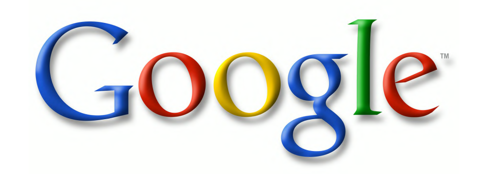
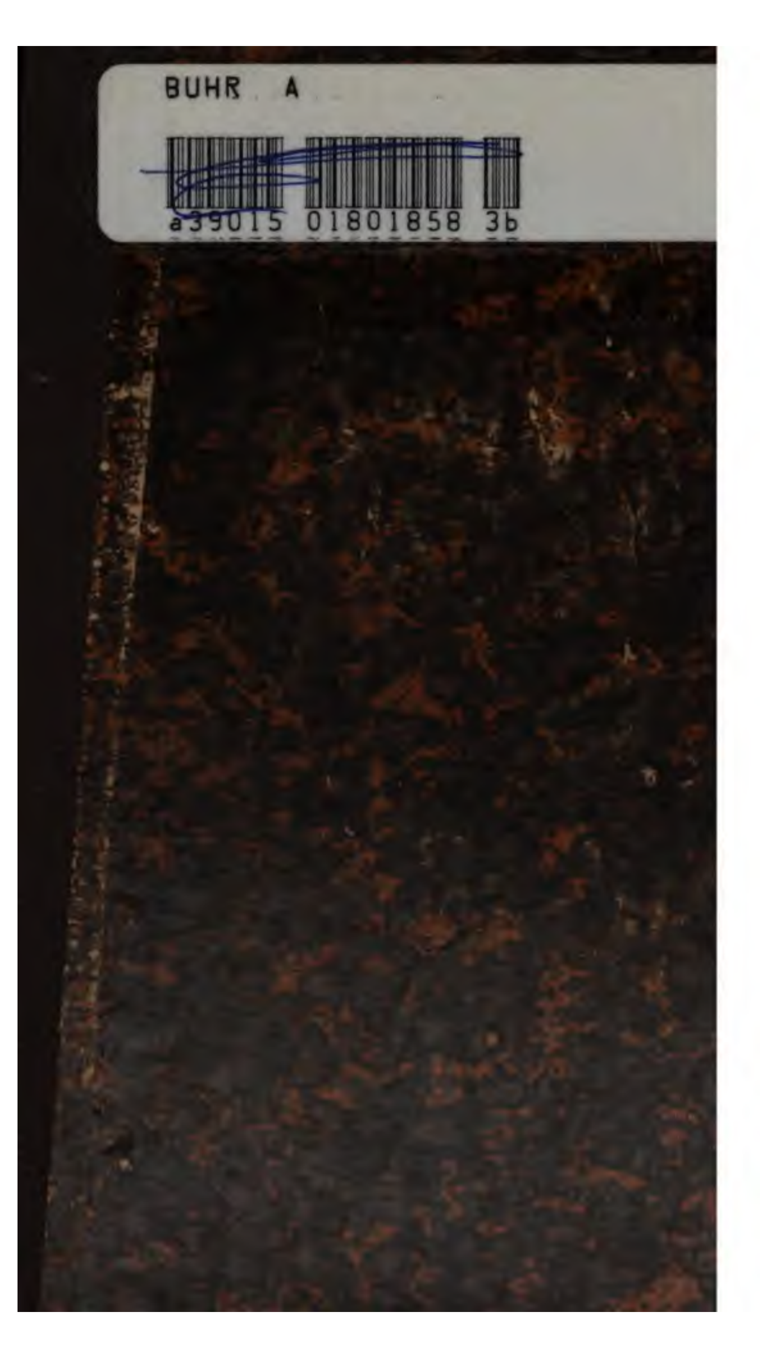
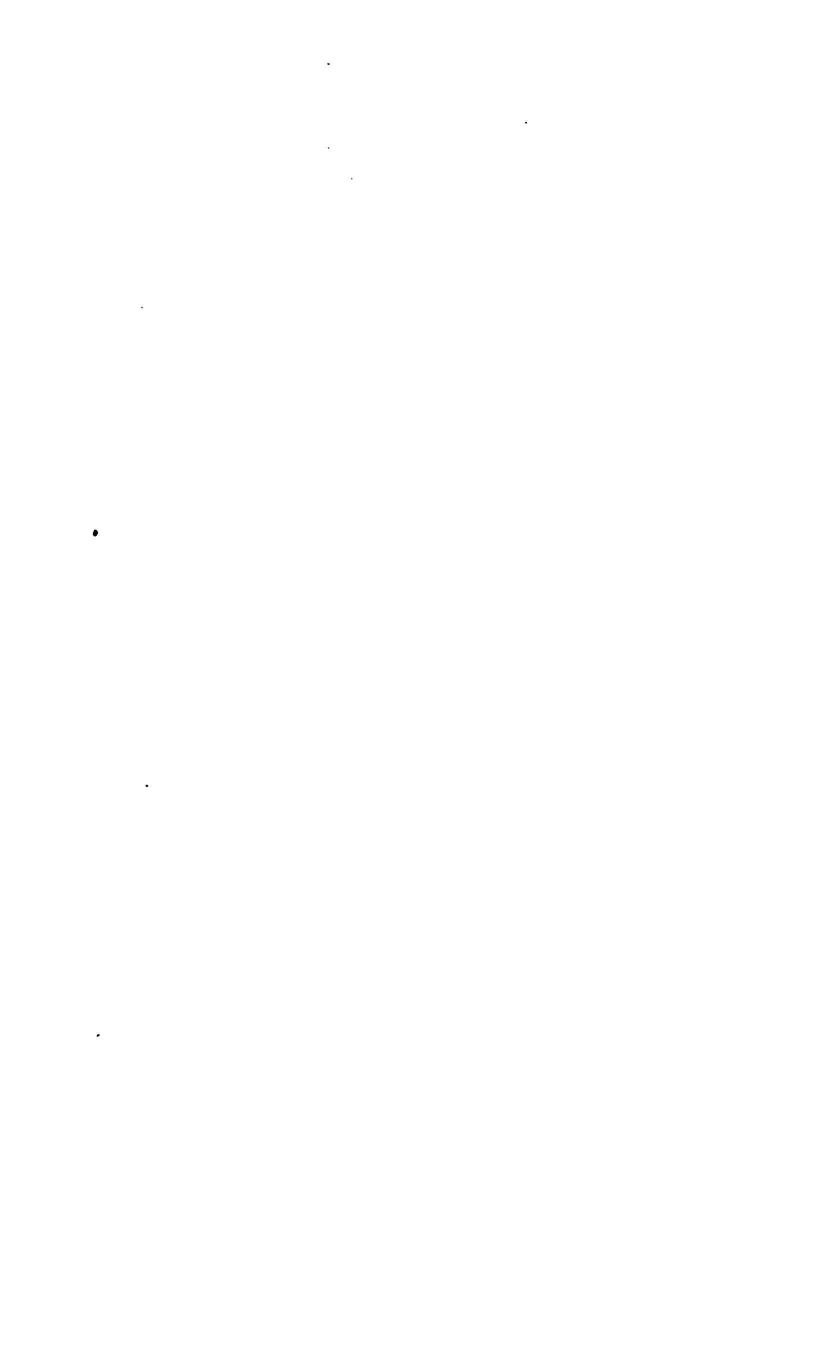
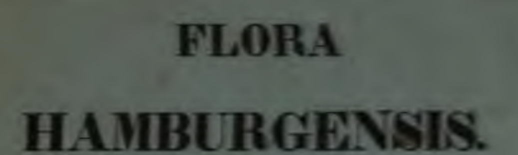



BUHR A
a39015 01801858 3b

John Striepling,
Chicago, Ill.,
May 30, 1929
from
George.





FLORA HAMBURGENSIS.

Beschreibung

der

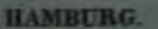
phanerogamischen Gewächse,

welche

in der Umgegend von Hamburg wild wachsen oder häufig cultivirt werden.

von

Dr. O. W. Sonder,
Apotheker.



HAMBURG.

VERLAG VON ROBERT KITTLER.

1851.

ystemes, weil es dem angehenden Freunde der
chaft viel leichter sein wird, nach diesem als
m natürlichen Systeme zu bestimmen. Um
ch den Anfänger aufzumuntern, nicht bei der
hen Methode stehen zu bleiben, sondern auch
dium der natürlichen Familien sich zuzuwen-
bei allen Gattungen der Name der natürlichen
angegeben; in jedem botanischen Handbuche
die weitere Belehrung finden.

er der Mängel des Linné'schen Systems ist die
rlichkeit der Zahl der Staubgefässe in einer
selben Gattung. Diesen Uebelstand so viel
glich zu beseitigen, sind die abweichenden
ch an den Orten, wo der Anfänger sie suchen
namhaft gemacht.

Gebiet dieser Flora wurde die von Sickmann
lagene Umgränzung angenommen, nämlich ein
kel um Hamburg am rechten Ufer der Elbe,
m Radius von drei Meilen. Dazu die nahege-
Elbinseln, so wie vom linken Elbufer die
Umgebung von Harburg.

s die geognostischen Verhältnisse des Gebie-
trifft, so verweist der Verfasser auf den „Ver-
er orographisch-geognostischen Beschreibung
gend von Hamburg, von Dr. K. G. Zimmer-
n den Mittheilungen aus den Verhandlungen
rwissenschaftlichen Gesellschaft in Hamburg
u 1845.



FLORA HAMBURGENSIS.

Beschreibung

der

phanerogamischen Gewächse,

welche

in der Umgegend von Hamburg wild wachsen und häufig cultivirt werden.

Von

Dr. O. W. Sonder,

Apotheker.

HAMBURG.

VERLAG VON ROBERT KITTLER.

1851.

FLORA HAMBURGENSIS.

Beschreibung

der

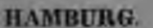
phanerogamischen Gewächse,

welche

in der Umgegend von Hamburg wild wachsen oder häufig cultivirt werden.

Von

Dr. O. W. Sonder,
Apotheker.



HAMBURG.
VERLAG VON ROBERT KITTLER.
1851.



FLORA HAMBURGENSIS.

Beschreibung

der

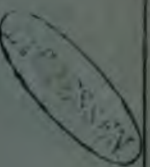
phanerogamischen Gewächse,

welche

in der Umgegend von Hamburg wild wachsen oder häufig cultivirt werden.

Von

Dr. O. W. Sonder,
Apotheker.



HAMBURG.

VERLAG VON ROBERT KITTLER.

1851.

Vorwort.

Die Ausarbeitung des vorliegenden Werkes ist zunächst in der Absicht unternommen, dem Freunde der Pflanzenkunde ein Buch zu übergeben, nach welchem er die in der Umgegend von Hamburg gesammelten Pflanzen auffinden und bestimmen könne; ausserdem noch, um dem auswärtigen Botaniker eine Uebersicht über die Vegetation unserer Gegend zu verschaffen.

Da der Verfasser zwanzig Jahre hindurch sein Gebiet nach allen Richtungen durchwanderte, war es ihm möglich, das zu dieser Arbeit benutzte Material fast vollständig allein zusammen zu bringen. Nur eine geringe Anzahl von Arten, von welchen überdies einige für unsere Gegend noch zweifelhaft erscheinen, ist nach den Angaben Anderer aufgenommen worden.

Die Zahl sämmtlicher, hier beschriebener Arten beläuft sich, wie aus der am Schlusse des Buches gegebenen Uebersicht hervorgeht, auf 1106 Arten, die zu 444 Gattungen und 111 Familien gehören. Hier-

in sind aber auch die sehr häufig als Nutz- oder Zierpflanzen kultivirten Gewächse, welche der Verfasser nicht ausschliessen zu dürfen glaubte, mit einbegriffen. Zieht man letztere ab, so bleiben als wirklich einheimische übrig: 992 Arten in 404 Gattungen und 105 Familien.

Hinsichtlich der Bearbeitung hat sich der Verfasser bemüht, sowohl den Wünschen der Anfänger, als auch der geübten Botaniker zu entsprechen. Um das Bestimmen zu erleichtern, ist den lateinischen Diagnosen noch eine kurze deutsche Beschreibung angehängt worden. Zu allen Pflanzen sind Abbildungen citirt, und zwar durchgängig die der Flora danica, English Botany und des botanischen Handbuches von Schkuhr; sehr oft auch die Abbildungen der Reichenbach'schen Werke, die der Arzneigewächse Hayne's und der Flora Deutschlands von Sturm. Alle diese Kupferwerke sind in unserer Stadtbibliothek vorhanden und können also leicht nachgesehen werden.

Den kritischen Gattungen und Arten hat der Verfasser eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Er beabsichtigte damit weniger, den Botanikern seine eignen Beobachtungen vorzulegen, als die zahlreichen Freunde der Pflanzenkunde aufzufordern, auch den schwierigen Gattungen, z. B. Potamogeton, Rubus, Salix u. a. eine grössere Theilnahme zu schenken.

Zur systematischen Anordnung der Pflanzen bediente sich der Verfasser des Linné'schen oder künst-

lichen Systemes, weil es dem angehenden Freunde der Wissenschaft viel leichter sein wird, nach diesem als nach dem natürlichen Systeme zu bestimmen. Um aber auch den Anfänger aufzumuntern, nicht bei der künstlichen Methode stehen zu bleiben, sondern auch dem Studium der natürlichen Familien sich zuzuwenden, ist bei allen Gattungen der Name der natürlichen Familie angegeben; in jedem botanischen Handbuche wird er die weitere Belehrung finden.

Einer der Mängel des Linné'schen Systems ist die Veränderlichkeit der Zahl der Staubgefässe in einer und derselben Gattung. Diesen Uebelstand so viel als möglich zu beseitigen, sind die abweichenden Arten auch an den Orten, wo der Anfänger sie suchen möchte, namhaft gemacht.

Als Gebiet dieser Flora wurde die von Sickmann vorgeschlagene Umgränzung angenommen, nämlich ein Halbzirkel um Hamburg am rechten Ufer der Elbe, mit einem Radius von drei Meilen. Dazu die nahegelegenen Elbinseln, so wie vom linken Elbufer die nächste Umgebung von Harburg.

Was die geognostischen Verhältnisse des Gebietes anbetrifft, so verweist der Verfasser auf den „Versuch einer orographisch-geognostischen Beschreibung der Umgegend von Hamburg, von Dr. K. G. Zimmermann" in den Mittheilungen aus den Verhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Hamburg vom Jahre 1845.

in sind aber auch die sehr häufig als Nutz- oder Zierpflanzen kultivirten Gewächse, welche der Verfasser nicht ausschliessen zu dürfen glaubte, mit einbegriffen. Zieht man letztere ab, so bleiben als wirklich einheimische übrig: 992 Arten in 404 Gattungen und 105 Familien.

Hinsichtlich der Bearbeitung hat sich der Verfasser bemüht, sowohl den Wünschen der Anfänger, als auch der geübten Botaniker zu entsprechen. Um das Bestimmen zu erleichtern, ist den lateinischen Diagnosen noch eine kurze deutsche Beschreibung angehängt worden. Zu allen Pflanzen sind Abbildungen citirt, und zwar durchgängig die der Flora danica, English Botany und des botanischen Handbuches von Schkuhr; sehr oft auch die Abbildungen der Reichenbach'schen Werke, die der Arzneigewächse Hayne's und der Flora Deutschlands von Sturm. Alle diese Kupferwerke sind in unserer Stadtbibliothek vorhanden und können also leicht nachgesehen werden.

Den kritischen Gattungen und Arten hat der Verfasser eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Er beabsichtigte damit weniger, den Botanikern seine eignen Beobachtungen vorzulegen, als die zahlreichen Freunde der Pflanzenkunde aufzufordern, auch den schwierigen Gattungen, z. B. Potamogeton, Rubus, Salix u. a. eine grössere Theilnahme zu schenken.

Zur systematischen Anordnung der Pflanzen bediente sich der Verfasser des Linné'schen oder künst-

lichen Systemes, weil es dem angehenden Freunde der Wissenschaft viel leichter sein wird, nach diesem als nach dem natürlichen Systeme zu bestimmen. Um aber auch den Anfänger aufzumuntern, nicht bei der künstlichen Methode stehen zu bleiben, sondern auch dem Studium der natürlichen Familien sich zuzuwenden, ist bei allen Gattungen der Name der natürlichen Familie angegeben; in jedem botanischen Handbuche wird er die weitere Belehrung finden.

Einer der Mängel des Linné'schen Systems ist die Veränderlichkeit der Zahl der Staubgefässe in einer und derselben Gattung. Diesen Uebelstand so viel als möglich zu beseitigen, sind die abweichenden Arten auch an den Orten, wo der Anfänger sie suchen möchte, namhaft gemacht.

Als Gebiet dieser Flora wurde die von Sickmann vorgeschlagene Umgränzung angenommen, nämlich ein Halbzirkel um Hamburg am rechten Ufer der Elbe, mit einem Radius von drei Meilen. Dazu die nahegelegenen Elbinseln, so wie vom linken Elbufer die nächste Umgebung von Harburg.

Was die geognostischen Verhältnisse des Gebietes anbetrifft, so verweist der Verfasser auf den „Versuch einer orographisch-geognostischen Beschreibung der Umgegend von Hamburg, von Dr. K. G. Zimmermann" in den Mittheilungen aus den Verhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Hamburg vom Jahre 1845.

Die Fortsetzung dieses Werkes, welche der Verfasser gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Gottsche in Altona auszuarbeiten gedenkt und sämmtliche Kryptogamen unserer Gegend umfassen soll, wird hoffentlich nicht viele Jahre auf sich warten lassen.

Hamburg, im October
1850.

W. Sonder.

Classis I.

Monandria.

Monogynia.

1. Hippuris L. Hippurideae Link.

Calycis tubus ovario adhaerens, limbus minimus integer. Corolla nulla. Stamen 1. Stylus filiformis. Nux ovata, monosperma, calycis limbo coronata. — *Herba aquatica glabra, caule erecto, foliis verticillatis, floribus axillaribus, solitariis, sessilibus.*

1. **H. vulgaris L.** — foliis linearibus 6—12— verticillatis. Fl. dan. t. 87. Schk. Handb. t. 1. Engl. Bot. t. 763.

β. **longifolia Blytt.** Norsk Flora p. 1. foliis emersis brevibus, submersis elongatis flaccidis.

Am Ufer der Seen und Flüsse, in stehendem Wasser, auf den Elbwärdern, in der Bille, am häufigsten in der Alster. Die Varietät in langsam fliessendem Wasser, hin und wieder in der Elbe, bei Wilhelmsburg, Ochsenwärder u. s. w. Juni. Juli.

Stengel gewöhnlich einfach, aufrecht, 1—1½ Fuss hoch, Blätter abstehend. Blüthen sehr klein.

(Alchemilla arvensis. Cl. IV. Ord. I.)

Digynia.

2. Callitriche L. Callitrichineae Link.

Flores hermaphroditi, monoici vol dioici. Bracteae 2, oppositae, hyalinae, ad basin floris. Calyx nullus. Corolla nulla. Stamen 1. Ovarium compresso-quadran-

gulare, angulis 2 magis approximatis, quadriloculare. Styli capillares. Drupa exsucca, denique in carpella 4, monosperma, non dehiscentia secedens. — *Herbae aquaticae, glabrae, foliis oppositis, integerrimis, superioribus plerumque rosulatis, floribus axillaribus, solitariis, sessilibus.*

1. C. vernalis Kütz. — foliis variis, superioribus approximatis, bracteis persistentibus subarcuatis, *stylis fugacibus*, angulis fructus *acute carinatis.* Reichb. Pl. crit. IX. f. 1179—1183.

C. verna L. ex parte.
C. hamulata Kütz. ex parte!

α. **stagnalis**, foliis omnibus obovatis vel inferioribus oblongis.
β. **intermedia**, foliis superioribus obovatis, inferioribus linearibus plerumque emarginatis.
γ. **linearis**, foliis omnibus linearibus basi non latioribus, obtusis vel emarginatis.

In stehendem und fliessendem Wasser fast überall. Mai bis November.

In Bächen und Gräben bedeckt die Varietät β mit ihren schwimmenden Rosetten oft ganze Wasserstrecken, auf überschwemmt gewesenem Boden bleibt die Pflanze kleiner und bringt gewöhnlich nur eine Blattform hervor. Die breiten Blätter haben 3—5 Nerven, die linienförmigen sind einnervig. Aendert auch ab mit sitzenden und kurzgestielten Früchten, C. pedunculata DC. *ist jedoch eine verschiedene Art.*

2. C. platycarpa Kütz. — foliis variis, superioribus approximatis, bracteis lanceolatis falcatis, *stylis persistentibus*, angulis fructus *alatis.* Reichb. Pl. crit. IX. f. 1187—1199. Engl. Bot. Suppl. t. 2864.

C. verna *β.* **Linn.**
C. hamulata Kütz. ex parte!
C. autumnalis Kütz. in Reichenb. Icon. non L.

In stehendem und fliessendem Wasser wie vorige, blüht auch mit derselben.

Aendert in der Blattform ab wie C. vernalis, *von der sie sich durch den bleibenden Griffel und die flügelig gekielten Früchte, die fast immer einen kleinen Stiel haben, unterscheidet. Die Varietät mit lauter verkehrteiförmigen Blättern stellt*

die C. stagnalis Scop. *dar. Die verschiedenblättrige Abänderung ist bei uns die seltenste. Die Richtung der Griffel, so wie die Gestalt der Brakteen sind weder an dieser Art, noch noch an der vorhergehenden beständig, dies zeigen auch die von Prof. Kützing in grosser Anzahl mitgetheilten Exemplare seiner* C. hamulata (*Reichb. l. c. f. 1200—1220*).

3. **C. autumnalis (L.) Wahlenb.** — *foliis omnibus* per caulem sparsis *aequalibus* submersis linearibus *basi sublatioribus* apicem versus angustioribus uninerviis, angulis fructus alato-carinatis. Fl. dan. t. 2120. Engl. Bot. Suppl. t. 2732.

Selten in unserer Umgebung, und mit Sicherheit nur in der Bille bei Reinbeck, bei der Aumühle, so wie in der Nähe von Bergedorf. Häufiger findet sie sich in den grösseren Landseen in Holstein und Lauenburg. Blüht im Spätsommer und Herbst.

Diese Art ist ausgezeichnet durch die gesättigt grüne Farbe, die kurzen, gleichlangen, aus breiterer Basis allmälig etwas verschmälerten, meistens 2zähnigen, mit deutlichem Mittelnerv versehenen Blätter, die aber niemals eine Rosette bilden, ferner durch die meistens häufig vorhandenen, grossen Früchte, welche ungefähr so breit als lang sind und keine Brakteen mehr zeigen. Sie wächst immer unter Wasser und ist bei uns stets einhäusig. Die Früchte sind bald kürzer, bald länger gestielt.

(Festuca bromoides Cl. III. Ord. II.)

Classis II.

Diandria.

Monogynia.

3. Lemna L. Lemnaceae Duby.

Flores incompleti, hermaphroditi vel monoici. Calyx monophyllus, compressus, urceolatus, integer vel irregulariter fissus. Corolla nulla. Ovarium liberum, uniloculare, 1-pluriovulatum. Stylus brevis. Fructus utricularis (capsula L.) indehiscens. — *Plantae parvulae,*

aquaticae, liberae, gregatim natantes vel submersae. Frondes pusillae, lenticulares, e frondiculis constant minutis, solitariis, vel pluribus margine proliferis.

1. **L. trisulca L.** — frondibus *oblongo-lanceolatis* petiolatis, prolificationibus cruciatim cohaerentibus, radicibus solitariis. Engl. Bot. t. 926.

In Gräben und stehenden Gewässern überall. Mai—Juni. Lebt unter dem Wasser, schwimmt aber während des Blühens.

2. **L. polyrhiza L.** — frondibus natantibus *subrotundis subtus coloratis*, radicibus fasciculatis. Schk. t. 281. Fl. dan t. 1589. Engl. Bot. t. 2458.

Spirodela polyrhiza Schleid.

An gleichen Stellen wie vorige, doch im Ganzen seltener, häufig im Steinbeker Moor, bei Bergedorf, in Billwärder, bei Pinneberg und Harburg. Mai — Juli.

Die ziemlich grossen, runden Pflänzchen sind oben glatt und dunkelgrün, unten röthlich oder violett purpurfarbig.

3. **L. minor L.** — frondibus natantibus obovato-subrotundis *utrinque concoloribus planis*, radice *solitaria.* Engl. Bot. t. 1095. Fl. dan. t. 1587.

Wächst an denselben Orten wie die vorhergehenden und blüht zu derselben Zeit.

Die Pflänzchen sind blassgrün.

4. **L. gibba L.** — frondibus natantibus subrotundis *supra convexiusculis subtus hemisphaericis* spongiosis, radice solitaria. Engl. Bot. t. 1233. Fl. dan. t. 1588.

Telmatophace gibba Schleid.

In Gräben und stehendem Wasser. Mai — Juli. Blüht alljährlich in grosser Menge in den Gräben oben im Eppendorfer Moor.

4. Fraxinus L. Oleaceae Lindley.

Calyx et corolla (in nostra specie) nulla. Nux bilocularis, superne ala terminata. Semina solitaria. — *Arbor foliis oppositis impari-pinnatis, cyma multiflora.*

1. **F. excelsior L.** — foliis pinnatis 3—6-jugis, foliolis subsessilibus lanceolatis acuminatis serratis. Schk. t. 357. Fl. dan. t. 969.

In Hölzungen, in Dörfern, häufig bei uns angepflanzt. (Esche.) April.

Hoher Baum. Die Blüthenrispen sehr ästig und schlaff. Linné rechnete Fraxinus *zu seiner, später eingegangenen 23. Classe. Die Blüthen sind an einigen Individuen rein männliche, an anderen Zwitter mit männlichen untermischt.*

5. Ligustrum L. Oleaceae Lindl.

Calyx 4 dentatus. Corolla infundibuliformis, limbo 4 fido. Bacca bilocularis, loculis membrana tenuissima vestitis, sub 2-spermis. — *Frutex foliis oppositis, floribus terminalibus paniculatis.*

1. **L. vulgare L.** — foliis elliptico-lanceolatis mucronulatis glabris, panicula coarctata. Engl. Bot. t. 764. Fl. dan. t. 1141.

In Hecken und im Gebüsch, bei Wandsbeck, Schürbeck, Lockstedt, Eppendorf u. s. w.. ursprünglich bei uns nicht wild. Juni, Juli

Strauch von 5—10 Fuss Höhe. Blätter gestielt, glänzend. Blume weiss. Beeren erst roth, später schwarz.

6. Syringa L. Oleaceae Lindl.

Calyx 4 dentatus. Corolla infundibuliformis, limbo 4 fido. Capsula bilocularis, bivalvis, 1—2-sperma. Semina margine alato. — *Frutex foliis oppositis, thyrso terminali.*

1. **S. vulgaris L.** — foliis cordato-ovatis acuminatis. Sturm. h. 2.

Ein aus Persien herstammender, unter dem Namen „Spanischer Flieder oder Syrene" häufig kultivirter Strauch. Die weissen oder lilafarbigen Blumen entwickeln sich im May.

7. Veronica L. Antirrhineae Juss.

Calyx 4—5 partitus. Corolla monopetala, limbo quadrifido, lacinia infima minore. Capsula supera, emarginata, bilocularis, polysperma. — *Herbae vel suffrutices foliis oppositis.*

Sect. I. *Agrestes. Pedunculi omnes axillares solitarii.*

A. *Folia floralia caulinis conformia, pedunculi elongati, fructiferi reflexi.*

1. **V. hederaefolia L.** — *pedunculis folio demum longioribus*, foliis petiolatis cordatis sub 5-lobis, calycis

laciniis *cordatis* conniventibus capsula turgida subglobosa longioribus. Engl. Bot. t. 784. Fl. dan. t. 428.

Auf Aeckern, in Gärten und an Wegen häufig. April, Mai, und im Herbst zum zweiten Male.

Der liegende feine Stengel ist $^1/_2$—1 Fuss lang und ästig. Blume klein, bläulich, selten röthlich weiss. Kleine Exemplare haben oft nur 3lappige Blätter, an grossen üppigen kommen bisweilen 7lappige vor, die Lappen sind entweder stumpf oder spitz.

2. **V. polita Fries!** — *pedunculis folium subaequantibus*, foliis cordato-ovatis inciso-serratis, calycis laciniis *ovatis acutis*, capsula turgida acute emarginata, pilis *brevibus eglandulosis longioribusque glanduliferis* subvillosa. Reichb. pl. crit. III. 404—405. Sturm h. 58.

V. didyma Tenore!

V. agrestis Fl. dan. t. 449.

In Gemüsegärten und auf Aeckern, ziemlich selten, beim Hammerbrook, auf den Wandsbecker Feldern, bei Jüthorn, in Gärten vor dem Dammthor. April, Mai und Herbst.

Die Pflanze ist oft, besonders im Frühlinge mit einem bläulichen Reife überzogen. Die Herbstform ist etwas stärker behaart. Blumen dunkelblau. Staubgefässe ganz unten in der Blumenröhre befestigt.

3. **V. agrestis L.** — pedunculis folium subaequantibus, foliis *cordato-oblongis* serrato-crenatis, calycis laciniis oblongis obtusiusculis, capsula turgida acute emarginata sparse pilosa, pilis *omnibus erectis glanduliferis*. Reichb. pl. crit. III. 440. Engl. Bot. Suppl. t. 2603.

V. agrestis (versicolor) Fries!

β. **calycida Fries.** laciniis calycis incisis. Fl. dan. t. 2221.

Auf Aeckern und in Gemüsegärten häufig, die Varietät auf fettem Boden. April—August.

Stengel behaart. Blätter kahl oder schwachbehaart. Blumen weiss, röthlich oder blassblau mit dunkleren Streifen, der untere Lappen immer weiss. Staubgefässe ganz unten in der Röhre befestigt. Kapsel schwächer behaart als bei der vorigen.

4. **V. opaca Fries!** — pedunculis folium subaequantibus, foliis *cordato-subrotundis* serrato-crenatis, calycis laciniis *subspathulatis obtusis*, capsula turgida transverse sublatiore acute emarginata *dense pubescente*, *pilis*

brevissimis subincurvis eglandulosis paucisque longioribus glanduliferis intermixtis. Reichb. Pl. crit. III. 441.

V. Frieseana Knaf!.

In Gemüsegärten, auf Kartoffelfeldern, ziemlich selten, vor dem Lübeckerthor, Dammthor, bei Flottbeck. Mai — August.

Behaarter als die beiden vorhergehenden, robuster, 1—1½ Fuss lang werdend, die Blätter dicklicher, rundlich, mitunter kreisrund und an grossen Exemplaren ½—1 Zoll lang und breit, ziemlich runzlich, sehr oft roth angelaufen. Blume einfarbig blau mit 4—6 dunkleren Streifen in jedem Blumenblatte. Die Staubgefässe am Grunde der Blumenröhre angewachsen, nicht im Schlunde wie Koch behauptet, auch nicht in der Mitte der Röhre wie Knaf bemerkt. Die Kapsel am Rande mit einer Leiste versehen, aber nicht mehr zusammengedrückt als die von V. agrestis. *Von den sehr dichtstehenden kurzen Haaren erhält die Kapsel nach dem Trocknen ein grauliches Ansehen, wodurch man diese Art leicht von* V. agrestis *unterscheidet. Die Zahl der Saamen in jedem Fache ist sehr veränderlich, bald kommen nur 2, bald 6—8 vor.*

Wer diese Art lebend gesehen, wird sie nicht mit einer der vorhergehenden verwechseln.

5. **V. Buxbaumii Tenore.** — pedunculis folium superantibus, foliis ovatis subcordatis profunde crenato-serratis, calycis laciniis ovato-lanceolatis, capsula compressa *transverse latiore* pilis *sparsis glanduliferis paucisque minoribus eglandulosis* villosa obtuse emarginata, *lobis divaricatis.* Reich. pl. crit. III. 430. 431. Engl. Bot. Suppl. t. 2769. Fl. dan. t. 1982.

V. hospita Mert. & Koch.

V. persica Fries.

In Gemüsegärten, besonders aber auf Kartoffelfeldern, bei Nienstädten, Rolandsmühle, häufig bei Ottensen. April, Mai.

Gewöhnlich stark behaart mit dem Habitus der grössten Form von V. opaca, *es finden sich aber auch kleinere, ziemlich kahle Formen mit feinem Stengel. Blumen gross, blau mit gesättigten Streifen; die Röhre innen mit Haaren besetzt wie bei den drei vorhergehenden, diese Haare sind an der getrockneten Pflanze aber kaum zu bemerken; die Insertion der Staubgefässe ebenfalls dieselbe. Die Kapsel mit den oben auseinanderstehenden Fächern lässt diese Art leicht erkennen.*

B. *Folia floralia bracteaeformia, caulinis minora, hinc inflorescentia racemosa vel subspicata foliata.*

6. **V. triphyllos L.** — foliis digitato-lobatis, infimis ovatis integris, floralibus *tripartitis lanceolatisve*, caule ramisque multifloris *laxe racemosis*, pedunculis adscendentibus calyce *longioribus*, capsula *turgida* subrotunda emarginata. Engl. Bot. t. 26. Fl. dan. t. 627.

Auf Aeckern und in Gemüsegärten, sehr häufig in der Nähe von Wandsbeck, bei Schiffbeck, Barmbeck.

Stengel 2—3 Zoll lang, ästig, drüsighaarig. Blätter dicklich, oft roth angelaufen. Blume blau.

7. **V. verna L.** — foliis digitato-pinnatifidis, infimis ovatis integris, *floralibus sublinearibus*, caule ramisque multifloris *racemoso-spicatis*, pedunculis erectis calyce *brevioribus*, capsula *compressa* obcordata. Fl. dan. t. 252.

Auf trocknen Hügeln und sandigen Feldern, bei Steinbeck anfangend und über Boberg, Bergedorf, Börnsen und Geesthacht nach Lauenburg ziehend, seltner bei Reinbeck und Silgk und auf Hügeln bei Blankenese. April, Mai.

Die Pflanze ist einen bis wenige Zoll hoch, steifaufrecht, einfach oder ästig und ganz mit feinen Drüsenhaaren überzogen. Blume blau, sehr *klein.*

8. **V. arvensis L.** — foliis *late ovatis* subcordatis *inciso-crenatis*, floralibus lanceolatis pedunculo longioribus, caule ramisque laxe racemoso-spicatis, capsula compressa *subcordata ciliata*. Engl. Bot. t. 734. Fl. dan. t. 515.

Auf Feldern, Grasplätzen, in Gärten, fast überall. April—Juni.

Stengel aufrecht, die seitenständigen Aeste aufstrebend. An kleinen Exemplaren sind die Blätter oft ganzrandig. Blüthenstiele kürzer als ihre Brakteen. Blume blau.

9. **V. peregrina L.** — foliis *oblongis* vel *lineari-oblongis remote dentatis integerrimisve*, floralibus linearibus omnibus basi subattenuatis, caule ramisque multifloris racemoso-spicatis, pedunculis calyce brevioribus, capsula compressa obcordata *glabra*, stylo *brevissimo*. Fl. dan. t. 407 (mala). Moris. III. 24. f. 19.

Auf bebautem Boden, in Gärten, in der Nähe der Elbe auf dem Wege nach Flottbeck. Auf der hohen Luft wächst sie nicht, die Pflanze von diesem Standort gehört zu V. serpyllifolia. *Mai und Herbst.*

Stengel aufrecht, 2—4 Zoll, einfach oder mit seitenständigen, aufsteigenden Aesten, so wie die Blätter ganz kahl.

Brakteen mitunter nur 2 Linien, bisweilen aber ½ Zoll lang. Kelchzipfel lanzettlich. Blume klein, blassblau. Staubgefässe der Blumenröhre unterhalb des Schlundes eingefügt.

Aendert ab mit lauter ganzrandigen und stark gezähnten Blättern.

10. V. serpyllifolia L. — foliis *ovatis oblongisve* crenulatis, floralibus superioribus lineari-oblongis, caule ramisque multifloris *laxe racemosis*, pedicellis erectis *calycem aequantibus*, capsula compressa subrotundo-obcordata emarginata *glanduloso-pilosa*, stylo *elongato*. Engl. Bot. t. 1075. Fl. dan. t. 492.

Auf bebautem Boden, Grassplätzen, an Wegen, häufig. April—Herbst.

Kleine Pflanzen sind nur einen Finger lang, grosse beinahe einen Fuss. Blume weiss, mit blauen Streifen.

Sect. II. *Pleurobotryae Fries. Racemi axillares pedicellati.*

A. *Calyx* 4 *partitus.*

11. V. scutellata L. — foliis sessilibus *lineari-lanceolatis* integerrimis vel retrorsum denticulatis, pedicellis tenuissimis, fructiferis *reflexis*, capsula compressa obverse reniformi *oligosperma*. Engl. Bot. t. 782. Fl. dan. t. 209. 1561.

β. **pubescens**, undique villosa. V. parmularia Poit. et Turp.

In Gräben und auf überschwemmt gewesenen Plätzen, auf Torfmooren, häufig. Die Varietät bei Borstel, Jüthorn, hinter Steinbeck, bei Harburg. Juni—August.

Blume weisslich mit röthlichen oder blauen Streifen.

12. V. Anagallis L. — foliis sessilibus *lanceolato-ovatis* lanceolatisve acutis serratis, racemis cylindricis *strictis*, pedicellis fructiferis *patentibus*, capsula subrotunda subemarginata *polysperma*, caule *erecto*. Engl. Bot. t. 781. Fl. dan. t. 903.

β. **spathulata**, foliis spathulatis basi valde angustatis obtusis vel acutis integerrimis serrulatisve, racemo elongato stricto, pedunculis fructiferis adscendenti-erectis, caule adscendente.

In Gräben und Bächen häufig, z. B. bei Wandsbeck, vor Eppendorf, am Elbufer u. s. w. Die Varietät auf den Elbinseln. Juni—August.

Blume blassblau mit dunkleren Streifen oder röthlich.

Die Varietät scheint auf den ersten Blick eine eigne Art zu sein, und hält gleichsam die Mitte zwischen V. Anagallis *und* Beccabunga, *wegen des Blüthenstandes gehört sie aber zu der ersteren.* Veronica Beccabunga alp. etc. Boccon. Mus. t. 6, *stellt diese Pflanze sehr gut dar, nur der Blüthenstand unterscheidet sie.*

13. **V. Beccabunga L.** — foliis *breve petiolatis ellipticis oblongisve* obtusis serrulatis *planis*, racemis subpyramidatis *laxis*, pedicellis fructiferis patentibus, capsula subrotunda subemarginata, caule *adscendente* basi radicante *glabro*. Engl. Bot. t. 655. Fl. dan. t. 511.

An Gräben und Bächen. Juni—August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch. Blätter glänzend, saftig. Blumen blau oder röthlich.

Auf den Elbinseln findet sich eine kleine Varietät, an der die unteren Blätter ganzrandig, die oberen stumpf gekerbt sind.

14. **V. Chamaedrys L.** — foliis *subsessilibus ovatis subcordatis* inciso-dentatis *rugosis*, racemis *laxis*, pedicellis fructiferis adscendenti-erectis, capsula triangulari-obcordata ciliata, caule adscendente *bifariam piloso*. Fl. dan. t. 448.

Auf Grasplätzen, in Hölzungen, an Wegen, gemein. Mai. Juni.

Stengel ½—1 Fuss hoch. Blätter runzlich. Blume gross, schön azurblau mit dunkleren Strichen.

15. **V. montana L.** — foliis *longe petiolatis cordato-ovatis* crenato-serratis, racemis laxis *paucifloris*, pedicellis fructiferis *patentibus*, capsula compressa reniformi emarginata ciliata, caule debili prostrato undique piloso. Engl. Bot. t. 766. Fl. dan. t. 1201.

In Hölzungen an feuchten Stellen, nicht häufig, im Flottbecker Park, bei Pinneberg, Wohldorf, Ahrensburg, Reinbeck und durch den ganzen Sachsenwald, einzeln im Hinschenfelder Holz.

Dunkelgrüne Pflanze mit am Grunde wurzelndem Stengel. Blumen blassblau oder weisslich, mit violetten Strichen.

16. **V. officinalis L.** — foliis *breve petiolatis obovatis* ellipticisve serratis, racemis *multifloris*, pedicellis fruc-

tiferis *erectis* calyce brevioribus, capsula triangulari-obcordata subemarginata, caule procumbente apice adscendente undique pubescente. Engl. Bot. t. 765. Fl. dan. t. 248. Schk. t. 3.

Auf sonnigen, trocknen Grassplätzen und in Hölzungen. Juni—August.

Blume blau, etwas blass, selten weiss. Stengel 1—2 Fuss lang.

B. *Calyx 5 partitus, lacinia quinta minuta.*

17. **V. prostrata L.** — caule pubescente prostrato florifero adscendente, foliis oblongis lanceolatisve serratis *basi subincisis*, inferioribus breve petiolatis, superioribus sessilibus, racemis demum elongatis, pedicellis fructiferis erectis capsulam obcordatam subaequantibus. Moris. sect. 3. t. 1.

Auf trocknen Triften, sonnigen Hügeln, auf einer trocknen, bebuschten Trift zwischen Sekenefeld und Tinsdal (Hübener), bei Hamburg ohne specielle Angabe des Standortes (Prof. Lehmann nach Nolte's Novit. fl. Holsat.). *Mai. Juni.*

Ich habe diese Art an dem von Hübener angegebenen Standorte nicht finden können, dagegen fand ich am Rande des Wandsbecker Holzes die sehr ähnliche V. latifolia L., *die sich durch aufrechte, stärkere Stengel, breitere, sitzende, am Grunde etwas herzförmige und daselbst eingeschnitten gesägte Blätter unterscheidet; diese Art ist ohne Zweifel bei uns nur verwildert.*

Sect. III. *Spicatae.* — *Racemi terminales densi, spicaeformes.*

18. **V. longifolia L.** — foliis oppositis ternis quaternisve ex ovata vel cordata basi lanceolatis *acuminatis* argute duplicato-serratis, *racemis* spicaeformibus elongatis, caule erecto *glabriusculo.* Schrad. comment. 26. t. 2. f. 1.

Am Elbufer hin und wieder, z. B. von Ovelgönne bis Blankenese, auf den Elbinseln, beim Hoopte, in der Besenhorst bei Escheburg. Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch. Endständige Aehren zu mehreren vorhanden. Blumen blau.

Aendert sehr ab in der Grösse und Gestalt der Blätter, die breitblättrige Form hat ungefähr einen Zoll, die schmalblättrige 4 Linien breite Blätter. Letztere, welche die V. maritima L. (Fl. dan. t. 374) *darstellt, ist fast ganz kahl.*

19. **V. spicata L.** — foliis oppositis ovatis lanceolatisve crenatis *obtusis* vel *acutiusculis* cauleque *pubescentibus*, racemo spicaeformi *solitario*. Engl. Bot. t. 2. Fl. dan. t. 52.

Auf sonnigen Hügeln, in der Gegend von Geesthacht, nach Sickmann auch bei Steinbeck. Verwildert hin und wieder. Juli. August.

Stengel fusshoch. Variirt in der Gestalt der Blätter, die aber von den der vorhergehenden Art hinreichend verschieden sind. Sehr selten findet sich mehr als eine Aehre an in der Spitze des Stengels. Blume blau oder etwas röthlich.

8. Gratiola L. Antirrhineae Juss.

Calyx 5 partitus, bibracteatus. Corolla tubulosa, limbo bilabiato, labio superiore emarginato, inferiore trifido. Stamina 4 quorum 2 sterilia. Stigma bilamellatum. Capsula supera, bilocularis, polysperma. — *Herba oppositifolia, caule erecto.*

1. **G. officinalis L.** — foliis sessilibus lanceolatis trinerviis a medio ad apicem serratis, pedunculis axillaribus 1-floris. Schk. t. 2. Fl. dan. t. 363.

Auf feuchten Wiesen, am ganzen Elbufer und auf den Elbinseln, z. B. häufig bei Teufelsbrücke, Ochsenwärder und der Besenhorst. Juli. August.

Wurzelstock kriechend. Stengel fusshoch. Blumen weiss mit röthlichen Streifen und gelblicher Röhre.

9. Pinguicula L. Lentibularieae Rich.

Calyx profunde 2 labiatus, labio superiore trifido, inferiore bifido. Corolla ringens aperta, basi calcarata. Capsula supera, unilocularis, semibivalvis, polysperma, placenta centrali. — *Herba acaulis, foliis radicalibus rosulatis, scapo unifloro.*

1. **P. vulgaris L.** — foliis ovalibus margine involutis, corollae laciniis obtusis, calcare subulato rectiusculo. Schk. t. 3. Engl. Bot. t. 70. Fl. dan. t. 93.

Auf feuchten Stellen der Torfmoore und auf nassem Heideboden, häufig auf dem Eppendorfer Moore, bei Winterhude, Barmbeck, Steinbeck, Boberg, Harburg u. s. w. Mai. Juni.

Blätter an den Boden angedrückt, fleischig, am Rande eingebogen. Schaft einzeln oder zu 2—5, drei bis vier Zoll hoch. Blume nickend, veilchenblau, im Gaume zottig.

10. Utricularia L. Lentibularieae Rich.

Calyx diphyllus. Corolla personata, basi calcarata, labio inferiore palato prominente. Capsula supera, globosa, unilocularis, circumscissa, placenta centrali crassa. — *Herbae aquatiles, caulibus submersis, foliis multipartitis, laciniis anguste linearibus vel capillaribus, scapis plurifloris.*

1. U. vulgaris L. — foliis undique patentibus pinnato-multipartitis vesiculiferis, laciniis capillaribus remote denticulato-ciliatis, calcare conico, pedunculis bractea 3*plo* longioribus, labio corollae superiore *subrotundo-ovato obsolete* 3*lobo* palatum *bilobum aequante*, labio inferiore suborbiculari lateribus reflexis. Schk. t. 3. Engl. Bot. t. 253. Fl. dan. t. 138.

In Torfgruben und Gräben mit schlammigem Grunde, z. B. im Eppendorfer, Steinbecker Moore, bei Bergedorf, Pinneberg, in der Billgegend, bei Ahrensburg. Juni -- August.

Schaft 6—11 Zoll hoch, 8—12 blüthig. Blume dottergelb, Oberlippe so lang als breit, im Umriss undeutlich 4eckig. Antheren nicht verwachsen, sondern aneinanderliegend und etwas angeklebt.

2. U. neglecta Lehmann. — foliis *undique patentibus pinnato-multipartitis* vesiculiferis, laciniis *capillaribus* remote denticulato-ciliatis, calcare conico, pedunculis bractea 4—5*plo* longioribus, labio corollae superiore *ovato-oblongo obtuso vel leviter emarginato* palatum *subrotundum bis terve superante*, labio inferiore suborbiculari lateribus subreflexis. Fl. dan. t. 1981.

In Torfsümpfen, im Eppendorfer Moore, bei Boberg, Winterhude, im Lauenburgischen. August—September.

Schaft 4—8blüthig. Blume schwefelgelb oder ein wenig dunkler.

Von der ähnlichen U. vulgaris *unterscheidet sie sich durch einen schlankeren Wuchs, feineren Stengel, dünneren Schaft mit wenigen Schuppen, feinere längere Blüthenstiele, kleineren Kelch, etwas kleinere, hellgelbe Blumen, deren Gaum orange gestreift ist, besonders aber durch die längliche Oberlippe, die noch einmal so lang als breit ist. Die Unterlippe ist mehr flach ausgebreitet und weniger stark zurückgeschlagen. Die Blätter sind wie bei der vorhergehenden, öfter etwas feiner und mit kürzeren Lappen, die nicht mehr auseinanderstehen als bei* U. vulgaris. *Das Vorkommen von Blasen* am Stengel

hängt von der Oertlichkeit ab, es ist darauf kein Werth zu legen.

3. U. intermedia Hayne. — foliis *distichis tripartitis*, laciniis dichotomis *linearibus spinuloso-serratis*, calcare *subulato*, labio corollae superiore *integro* palatum inflatum subrotundum bis *superante*. Schrad. journ. 1800. 1. t. 5. Engl. Bot. t. 2489. Fl. dan. t. 1262.

In Torfsümpfen, im Wasser und auf überschwemmt gewesenen Stellen, im Eppendorfer, Winterhuder, Steilshoper, Steinbecker, Borsteler, Schenefelder Moor und bei Ahrensburg. Juli. August.

Schaft 2—4blüthig. Blume schwefelgelb, kleiner als die von U. vulgaris, *Oberlippe und Gaumen blutroth gestreift.*

In Hinsicht ihrer Grösse steht diese Art zwischen U. vulgaris *und der folgenden in der Mitte, sie ist an den kurzen, starren und zweizeiligen Blättern leicht kenntlich. Die Blätter sind nach der Lokalität von verschiedener Grösse, bald sind sie einen Zoll lang, so dass auf die einzelnen Lappen 3—4 Linien kommen, bald misst das Blatt aber nur 2—3 Linien, wobei die Zipfel dann breiter sind, letzteres findet sich gewöhnlich, wenn der Stengel ausserhalb des Wassers auf der Erde fortkriecht. Die Blasen zeigen sich bei dieser Art niemals an den Blättern, sondern nur an den blätterlosen Aesten.* U. Grafiana Koch. Regensb. Bot. Zeit. 1847 p. 266 *ist nach vom Autor mitgetheilten Exemplaren die kurz- und breitblättrige Form unserer* U. intermedia.

4. U. minor L. — foliis *undique patentibus dichotome multipartitis*, laciniis *subcapillaceis integerrimis*, calcare *brevissimo subconico*, corollae labio superiore *emarginato* palatum *aequante*, inferiore ovato latere revoluto. Engl. Bot. t. 254. Fl. dan. t. 128.

In Torfsümpfen, fast überall mit den vorigen. Juni. Juli.

Viel kleiner und feiner als die anderen Arten. Schaft 4—6blüthig. Blume klein, blassgelb. Fruchtstiele aufrecht, etwas abstehend, nach Koch zurückgeschlagen, welches ich hier aber niemals gesehen habe.

11. Lycopus L. Labiatae Juss.

Calyx tubulosus, 5 dentatus. Corolla tubulosa, subaequaliter quadrifida, lacinia superiore latiore emarginata. Stamina subexserta, distantia.[1] Semina 4 nuda. — *Herba foliis oppositis, floribus verticillatis in axillis foliorum sessilibus.*

1. **L. europaeus L.** — caule erecto, foliis ovato-lanceolatis profunde serratis puberulis. Engl. bot. 1105. Fl. dan. t. 1081. Schk. t. 4.

An Gräben und auf feuchten schattigen Plätzen häufig, z. B. bei Wandsbeck, Barmbeck, Eppendorf, an der Elbe. Juni—September.

Blume klein, weiss, mit rothen Punkten im Schlunde.

12. Circaea L. Onagrariae Juss.

Calyx diphyllus, deciduus. Corolla dipetala, petalis obcordatis. Fructus inferus, nucamentaceus, pyriformis, setis uncinatis hispidus, 1—2 locularis, loculis 1-spermis. — *Herbae perennes oppositifoliae, floribus racemosis dilute roseis vel albis, radice repente.*

1. **C. lutetiana L.** — caule erecto pubescente rarius glabro, foliis oblongo-ovatis cordatisve acutis subdentatis, *ovario 2loculari*, fructu *subrotundo obovato.*

α. **vera**, foliis omnibus ovatis vel inferioribus subcordatis denticulatis, caule pubescente. Engl. Bot. t. 1056. Fl. dan. t. 210.

β. **intermedia**, foliis plerisque cordatis repando-dentatis, superioribus saepius ovatis, caule glabro. C. intermedia Auct. nonnull. C. alpino-lutetiana Meyer Chlor. Hanov. C. alpina Engl. Bot. t. 1057.

In feuchten, schattigen Laubwäldern, α) in allen Hölzern unserer Umgebung, β) zunächst im Hinschenfelder Holz, dann im Sachsenwalde und hinter Harburg. Juli. August.

Stengel 1—1½ Fuss. Blätter langgestielt, matt. Traube 3—4 Zoll lang. Blumen röthlich, Blumenblätter tief ausgerandet. An den untersten Blüthenstielen finden sich bisweilen Brakteen, in der Regel sind sie nicht vorhanden. Fruchtstiele bei der Reife zurückgeschlagen.

2. **C. alpina L.** — caule basi adscendente glabro, foliis cordatis repando-dentatis, *ovario 1-loculari*, fructu *oblongo-clavato.*

α. **vera**, humilis, foliis omnibus late cordatis acutis. Fl. dan. t. 1321.

β. **intermedia DC.**, elatior, foliis superioribus ovatis oblongisve subcordatis. C. intermedia Auct. nonnull. C. lutetiano-alpina Meyer, Chlor. Han.

In feuchten Wäldern, oft auf alten Baumstämmen, selten und nur im entfernten Theile unsers Gebietes, im Sachsenwalde, in der Hahnenheide bei Trittau, β, fand ich bei Volksdorf, bei Hamfelde unweit der Kupfermühle (Lohmeyer)! Juli. August.

Die Blüthenstiele sind am Grunde mit feinen borstigen Brakteen versehen, an den grossen Exemplaren sind sie oft nach dem Verblühen nicht mehr vorhanden. Durch einen feineren Stengel, dünnere Blätter die meistens etwas glänzend sind, und durch kleinere Blumen unterscheidet man diese Art von der vorhergehenden.

Das aus den Ovarien hergenommene Unterscheidungskennzeichen wurde zuerst von Wight in den Illustrat. Ind. Bot. *angegeben. Es lassen sich die beiden Arten dieser Gattung leicht und sicher darnach unterscheiden, welches auch von Duchartre* (Revue bot. 1846 p. 241) *bestätigt wird.*

(Lepidium ruderale L. Cl. XV. Ord. I.)

Digynia.

13. Anthoxanthum L. Gramineae Juss.

Gluma bivalvis subtriflora, valva inferiore dimidio breviore. Flores 2 inferiores neutri 1-paleacei, apice emarginati, dorso aristati, terminalis hermaphroditus 2paleaceus, muticus. Stigmata disticho plumosa. — *Gramen aromaticum, radice perenni, fibrosa.*

1. **A. odoratum L.** — panicula spiciformi oblonga laxiuscula, culmo vaginisque glabris, foliis pilosiusculis planis. Schk. t. 4. Engl. Bot. t. 647. Fl. dan. t. 666.

Auf Grasplätzen, Wiesen und in Hölzungen, gemein. Mai. Juni.

Halm 1—1½ Fuss hoch. Blätter kurz und breit. Getrocknet riecht dieses Gras sehr angenehm.

Classis III.

Triandria.

Monogynia.

14. Valeriana L. Valerianeae DC.

Calyx superus, limbus per anthesin involutus, demum in pappum plumosum expansus. Corolla infundibuliformis, basi gibba. Achenium uniloculare, monospermum, pappo coronatum. — *Herbae perennes foliis oppositis, inflorescentia corymbosa.*

1. V. officinalis L. — floribus *hermaphroditis, foliis omnibus pinnatis*, pinnis lanceolatis dentato-serratis, caule sulcato, radice stolonifera vel stolonibus destituta. Schk. t. 5. Engl. Bot. t. 698. Fl. dan. t. 570.

An Gräben und Zäunen, in feuchten Gebüschen, dann auch auf Hügeln und in trocknen Wäldern, durch das ganze Gebiet sehr häufig. Juni—August.

Wurzel sehr stark riechend. Stengel bis zu 4 Fuss hoch, auf trockenem Boden niedriger. Die Wurzelausläufer bald kürzer bald länger, bisweilen ganz fehlend, die Zahl der Fiederblättchen an denselben sehr verschieden, einige Blätter haben nur 3—5, andere 15—19 Fieder, die an feuchten Orten breiter und grob gezähnt, an trocknen Stellen schmal und fast ganzrandig sind. Blumen weisslich fleischfarben.

Die in neuerer Zeit von dieser getrennten Arten: V. sambucifolia, exaltata, repens *u. a., sind sicher nur von der Localität herrührende Varietäten. Die von Grabowski in der Flora von Oberschlesien vorgeschlagenen, aus der Blumenröhre und deren Saum so wie aus den Brakteen hergenommenen Charaktere sind ebenso unbeständig als die Grösse der Frucht veränderlich ist.*

2. V. dioica L. — floribus *dioicis triandris*, foliis radicalibus ovatis subcordatisve integerrimis, caulinis lyrato-pinnatis, caule striato, radice stolonifera. Engl. Bot. t. 628. Fl. dan. t. 687.

Auf feuchten Wiesen, an Gräben und Bächen, fast überall. Mai. Juni.

Stengel 1—1½ Fuss. Blumen fleischfarbig. Die männlichen Blüthen in einer ausgebreiteten Doldentraube, und grösser als die weiblichen welche fast kopfförmig vereinigt sind.

Im feuchten Gebüsche am Elbufer kömmt eine grössere Form vor, deren Blüthen alle oder zum Theil hermaphroditisch sind, diese ist Valeriana silvatica Schmidt. *In Brüchen bei Volksdorf und bei Friedrichsruh findet sich die Varietät:* simplicifolia Reichenbach, *mit lauter einfachen Blättern.*

15. Valerianella Pollich. Valerianeae DC.

Calyx superus, limbo 3—6 dentato. Corolla infundibuliformis 5 fida. Achenium limbo calycino persistente coronatum, 3-loculare, loculo unico fertili, lateralibus vacuis. — *Herbae annuae dichotomae, foliis oppositis.*

1. **V. olitoria Pollich.** — caule *laevi*, foliis lineari-spathulatis ciliolatis, radicalibus majoribus, floribus *subcapitatis*, acheniis *suborbiculatis* compressis obliquis apice obsolete 3 dentatis.

Valeriana Locusta olitoria L. Engl. Bot. t. 811.

Fedia olitoria Vahl. Fl. dan. t. 1681.

Auf Aeckern und in Gärten häufig, z. B. vor Wandsbeck, bei Lockstedt, bei der Rolandsmühle. April, Mai und Herbst.

Stengel 3—4 Zoll, von unten auf gabelig ästig. Blumen bläulich.

2. **V. dentata Pollich.** — caule *scabrido*, foliis lineari-spathulatis, floribus *corymbosis*, acheniis *ovatis* dorso convexis subtiliter tricostatis antice planiusculis, calyce oblique truncato acuto.

V. Morisonii DC.

Fedia dentata Vahl. Fl. dan. t. 738. Reichb. pl. crit. I. ic. 124.

Auf Aeckern, an Wegrändern, bei Wandsbeck, Barmbeck, Wohldorf, Ahrensburg, Silgk, Aumühle, Bergedorf. Mai—Juli.

Höher und steifer aufrecht als die vorige, und erst von der Mitte an gabelig getheilt. Blume weisslich. Aendert ab mit kahler und weichhaariger Frucht, bei uns kömmt jedoch nur die erstere vor.

V. carinata Lois. (Engl. Bot. Suppl. t. 2810) *ist keine hiesige Pflanze, ein von Sickmann mitgetheiltes Exemplar gehört zu* V. olitoria. V. auricula Hübn. *ist nach einem von Hübener an Braunwald gegebenen Exemplare nicht von* V. dentata *verschieden.*

16. Montia L. Portulaceae Juss.

Calyx diphyllus, persistens. Corolla infundibuliformis, tubus antice usque ad basin fissus, limbus 5 fidus, laciniis inaequalibus, 3 minoribus staminiferis. Stylus brevis, stigmata 3 puberula. Capsula unilocularis, trivalvis, trisperma. — *Herbae dichotomae v. trichotomae, carnosulae glabrae, foliis oppositis.*

1. **M. minor Gmelin.** — caulibus *rigidiusculis* dichotomis trichotomisve, foliis oblongis subspathulatis, pedunculis *unifloris*, seminibus tuberculato-scabris *opacis*.

M. fontana L? Schk. t. XX. Sturm h. 11.

M. arvensis Wallroth.

Auf feuchten sandigen Aeckern, gewöhnlich nach der Erndte, stellenweise häufig.

Ist einjährig, 1—2 Zoll gross. Blume weiss.

2. **M. rivularis Gmel.** — caulibus *flaccidis* dichotomis, foliis obovato-spathulatis, pedunculis *plurifloris*, seminibus areolatis *nitidis*.

M. fontana Fl. dan. t. 1926.

M. repens Gmelin.

M. fontana Var. lamprosperma J. Vahl.

In Gräben und Quellen, immer in klarem Wasser, häufig. Sommer.

Ist ausdauernd, und grösser als vorige, mitunter fast fusslang und hat Aehnlichkeit mit einer Callitriche. Blüthenstand meist achselständig. Blume weiss.

17. Iris L. Irideae Juss.

Calyx nullus. Corolla supera, basi tubulosa, sexpartita, laciniis exterioribus reflexis, interioribus erectis. Stigmata 3 petaliformia. Capsula 3 locularis, loculicido-trivalvis. — *Planta liliacea perennis, radice tuberosa repente, foliis ensiformibus v. linearibus, floribus terminalibus spatha inclusis.*

1. **I. pseudacorus L.** — corolla imberbi, laciniis exterioribus ovatis interioribus *linearibus* stigmate *minoribus*, foliis ensiformibus caulem pluriflorum *subaequantibus*.

Schk. t. 5. a. Engl. Bot. t. 578. Fl. dan. t. 494.

In Gräben, Teichen und Flüssen, häufig. Mai. Juni.

Stengel 2—4 Fuss hoch. Blume gross, gelb, geruchlos.

Auf feuchten Grasplätzen, sumpfigen Wiesen und an Flüssen ziemlich häufig, z. B. beim Rothen Baum, Wandsbeck, Hinschenfelde, Barmbeck, Eppendorf, am Elbufer.

1/2—1 Fuss hoch. Aehre aus 5—12 braunen Aehrchen zusammengesetzt.

21. Heleocharis Rob. Brown. Cyperaceae Juss.

Spicula terminalis solitaria, nuda, multi-rarius pauciflora. Glumae undique imbricatae, aequales, univalves, inferiores majores, infimae 1—2 steriles. Setae hypogynae 4—12, gluma breviores, rarius nullae. Stylus basi dilatatus, demum parte inferiore persistente indurato achenium coronans. — *Radix repens vel fibrosa. Culmi vaginati, aphylli, in* **H. caespitosa** *vagina superior, in* **H. fluitante** *omnes foliiferae.*

A. *Setae hypogynae sub 6. Vaginae aphyllae v. subaphyllae.*

1. **H. palustris R. Br.** — radice longe repente, spicula cylindracea multiflora, glumis ovato-oblongis acutiusculis, infima *basin dimidiam* spiculae amplectente, stylo bifido, achenio obovato subcompresso laevi marginibus obtusis.

β. **major**, culmo elato (bipedali), spicula lanceolata (pollicari).

γ. **arenaria**, culmo abbreviato (digitali), spica oblongo-ovata.

Scirpus palustris L. Engl. Bot. t. 131. Fl. dan. t. 273.

In Sümpfen, Gräben, an Teichen und Flussufern durch das ganze Gebiet, z. B. häufig im Eppendorfer Moore, an der Elbe und Bille. Die Varietät β auf sumpfigen Stellen, am Elbufer hinter Ritscher, bei Blankenese, auf den Elbinseln, γ, auf sandigen nassen Stellen längs des ganzen Elbufers. Juni—August.

Aehrchen braun, bei der grossen Varietät blasser.

2. **H. uniglumis Reichb.** — *radice longe repente*, spicula oblonga multiflora, glumis ovato-oblongis acutiusculis, infima *basin spiculae penitus* amplectente, stylo bifido, achenio obovato subcompresso laevi marginibus obtusis. Reichb. ic. t. 182 f. 319.

Scirpus uniglumis Link.

Auf sumpfigen Wiesen, Torfboden und an Flussufern hin und wieder mit der vorigen, z. B. Eppendorfer, Steilshoper Moor, häufig am Elbufer auf schlammigem Boden, besonders von Rainville bis Blankenese. Juni. Juli.

Aehrchen braun. Etwas feiner und kleiner als die vorige, wird beim Trocknen leicht gelb.

Dass diese Art keine Abänderung von S. palustris *ist, lässt sich am Elbufer, wo sie in grösster Menge neben einander wachsen, leicht nachweisen.*

3. **H. multicaulis Smith.** — *caespitosa*, radicibus abbreviatis subrepentibus non stoloniferis, spicula *oblonga* multiflora, glumis obtusis, infima *non majore* subrotunda basin spiculae penitus amplectente, stylo trifido, achenio obovato acute *triquetro.*

Scirpus multicaulis Smith. Engl. Bot. t. 1187.

Auf Sumpfmooren, ohne genauere Angabe des Standortes, nur mit Hamburg bezeichnet im Herbar des verstorbenen Braunwald. Juli. August.

Die Pflanze bildet grosse, dichte, meist einzelnstehende Rasen, woran man sie leicht erkennt. Die Wurzel ist nicht faserig, wie manche Autoren behaupten. Halm 8—12 Zoll hoch.

4. **H. ovata R. Brown.** — radice *fibrosa*, culmis caespitosis, spicula *ovata subrotunda* multiflora, glumis rotundato-obtusis, infima *non majore* basin dimidiam spiculae amplectente, stylo *bifido*, achenio *obovato compresso* laevi marginibus acutis.

Scirpus ovatus Roth. Fl. dan. t. 1801. Sturm h. 10.

In ausgetrockneten Teichen, in der Hahnenheide (Prof. Nolte), bei Trittau (Thun! Lohmeyer!). Juni—August.

Die dichte Büschel bildenden Halme sind 6—8 Zoll hoch. Aehrchen röthlich braun.

5. **H. pauciflora Link.** — radice fibrosa plerumque stolonifera, culmo *tereti*, spicula oblonga *pauciflora*, glumis obtusis, *infima* oblongo-ovata *majore* spiculam subaequante et amplectente, stylo *trifido*, achenio trigono laevi.

Scirpus pauciflorus Lightf. Engl. Bot. t. 1122. Flor. dan. t. 1862.

Scirpus Baeothryon Ehr.

β. **minor**, Sc. campestris Roth.

Auf Torfmooren, nassen Wiesen, an Seen, im Eppendorfer, Niendorfer Moor, bei Wandsbeck, Barmbeck, Bramfeldt, Wel-

lingsbüttel u. s. w. β, auf trocknerem Boden an gleichen Orten, häufig am Rande des Eppendorfer Moors. Mai—Juli.

Die feinen runden Halme sind 3—6 Zoll hoch. Aehrchen braun, ungefähr 5blüthig, selten 6—7blüthig.

6. **H. acicularis R. Brown.** — tenella, radice fibrosa stolonifera, culmo setaceo *sulcato-tetragono*, spicula ovata acuta, glumis ovatis obtusis, *infima non majore*, stylo trifido, achenio obovato-oblongo obsolete trigono *longitudinaliter costato*.

Scirpus acicularis L. Engl. Bot. t. 749. Fl. dan. t. 287.

Auf überschwemmtem Boden, an Teichen und auf Torfboden, häufig, bei der Kuhmühle, Wandsbeck, Eppendorf, am Elbufer. Juni—August.

Die feinste unserer Arten, meistens kaum fingerlang, selten grösser. Aehrchen klein, 4—11blüthig. bunt, die Bälge kastanienbraun, am Rande heller und auf dem Rücken grün gestreift. Unterweibige Borsten 2—4, leicht abfallend.

Hierher gehört die für Scirpus parvulus *aus unserer Elbgegend ausgegebene Pflanze. Die ächte* Heleoch. parvula Hook. (Scirp. parvulus Röm. & Schult. Fl. dan t. 2161), *welche nur auf Salzboden vorzukommen scheint (bei Schleswig u. a. O.); unterscheidet sich durch kleinere, etwas dickere Halme, die bleichgelb sind, kleine 3—5blüthige Aehrchen, und ungefähr 6 unterweibige Borsten, die länger sind als die 3seitige, mit scharfen Kanten versehene Frucht.*

7. **H. caespitosa Link.** — radice fibrosa, culmis dense caespitosis *teretibus* striatis glabris, vaginis *subfoliiferis*, spicula ovata pauciflora, *glumis 2 infimis majoribus spiculam aequantibus* et amplectentibus foliaceo-mucronatis, stylo trifido, achenio trigono.

Scirpus caespitosus L. Engl. Bot. t. 1029. Fl. dan. t. 1861.

Auf Torfmooren und torfhaltigem Heideboden, im Eppendorfer, Niendorfer Moor, Wandsbecker Bruch und vielen anderen Stellen. Mai—Juli.

Finger bis spannelang, an beschatteten Orten oft fusshoch. Aehrchen klein, 3—7blüthig, die beiden untersten grossen Bälge leer; Farbe derselben braun, der Nerv der grossen Bälge grün. Bei der Fruchtreife fallen die Bälge ab.

B. *Setae hypogynae nullae. Vaginae foliiferae.*

8. **H. fluitans Hook.** — culmo ad genicula *radicante* ramoso prostrato vel fluitante folioso, foliis angustissi-

mis, pedunculis axillaribus, spicula ovata pauciflora pallida, glumis subaequalibus obtusiusculis, stylo bifido, achenio obovato lenticulari-compresso.

Scirpus fluitans L. Engl. Bot. t. 216. Fl. dan. t. 1082.

In Sümpfen, Wassergräben und Teichen, Bramfelder Moor, auf der Veddel und Peute, im Lauenburgischen; früher häufig im Eppendorfer Moor, seit längerer Zeit daselbst nicht wiedergefunden. Juli—September.

Meistens im Wasser fluthend, selten auf nassen, vom Wasser befreiten Stellen kriechend. Zarte Pflanze mit sehr kleinen 3—6blüthigen, grünlichen Aehrchen. Blätter ½—2 Zoll lang, an den Gelenken büschelig.

22. Scirpus L. Cyperaceae Juss.

Spiculae plures laterales vel terminales, bracteis foliaceis suffultae. Glumae univalves, undique imbricatae, aequales, vel 1—2 infimae steriles et vacuae. Setae hypogynae sub 6 vel nullae. Stylus cum ovario non articulatus, mucrone perstistente achenium terminante. — *Radix plerumque repens, rarius fibrosa, vaginae plerumque foliiferae.*

A. *Spicae paucae spurie laterales, bibracteatae. (Glumae apice integrae, setae hypog. nullae.)*

1. S. setaceus L. — culmo filiformi basi foliato, spiculis 2—3 bractea superiore brevioribus, glumis obtusis mucronatis, stylo trifido, achenio longitudinaliter costato. Engl. Bot. t. 1693. Fl. dan. t. 311.

Auf feuchten sandigen Plätzen und Wiesen, häufig am Rande des Eppendorfer Moors, vor dem Brookthor, am Elbufer, bei Wandsbeck u. s. w. Juli. August.

Wurzel faserig. Halme 2—6 Zoll. Aehrchen braun mit hellgrünem Rückennerv.

B. *Anthela spurie lateralis, spiculis fasciculato-aggregatis, fasciculis sessilibus vel lateralibus pedunculatis. (Glumae apice emarginatae, mucronatae, setae hypogynae.)*

2. S. lacustris L. — culmo tereti *viridi*, vagina suprema foliifera, spicularum fasciculis pedunculatis sessi-

libusque, glumis laevibus, stylo *trifido*, **achenio trigono.** Engl. Bot. t. 666. Fl. dan. t. 1142.

In Flüssen, Teichen und Landseen, sehr häufig, besonders in der Alster. Juli. August.

Wurzel weit kriechend. Halm 3—10 Fuss, grassgrün. Aehrchen braun. Antheren an der Spitze bärtig.

3. **S. Tabernaemontani Gmelin.** — culmo tereti *glauco*, vagina suprema foliifera, spicularum fasciculis pedunculatis sessilibusque, glumis *punctato-scabris*, stylo *bifido*, achenio subtrigono dorso convexo.

S. glaucus Sm. Engl. Bot. t. 2321. Fl. dan. t. 1922.

An Flussufern, in Teichen, am ganzen Elbufer von Blankenese bis Geesthacht hin und wieder, stellenweise häufig, selten im Eppendorfer Mühlenteich. Juni. Juli.

Dem vorigen sehr ähnlich, wird aber nicht so hoch und ist schon an der seegrünen Farbe zu erkennen. Aehrchen kastanienbraun. Antheren fast kahl.

4. **S. Duvalii Hoppe.** — culmo *viridi inferne tereti a medio trigono*, *angulis obtusiusculis*, vagina suprema foliifera, spicularum fasciculis pedunculatis sessilibusque, glumis laevibus vel punctato-scabridis, stylo bifido, achenio laevi dorso convexo. Sturm h. 36.

S. carinatus Sm. Engl. Bot. t. 1983.

S. trigonus Nolte non Roth.

Am ganzen Elbufer hin und wieder, häufig unterhalb Ritscher, am Elbdeiche bei Rothenburgsort. Juni—September.

Aehrchen rost- oder kastanienbraun. Die Bälge ganz glatt, oder mit schärflichen Punkten. Antheren bartlos.

Von dem vorhergehenden unterscheidet sich dieser durch die grüne Farbe des in der Regel 3seitigen Halms und durch eine wenigerblüthige Anthela. Die Gestalt des Halms ist meistens wie angegeben, hält sich auch in der Kultur, es kommen aber auch Abweichungen vor; so finden sich Exemplare, bei welchen der Halm von unten bis oben dreiseitig ist mit ganz stumpfen oder ziemlich scharfen Kanten, ein andermal ist er oben zusammengedrückt, dann wieder ganz rund und nur unter der Spitze schwach 3seitig. Trotz der geringen Unterschiede von dem vorigen, mit welchem dieser gemeinschaftlich vorkömmt, möchte ich beide doch nicht vereinigen, da man sie am Ansehen leicht unterscheidet.

5. **S. triqueter L.** — culmo *triquetro*, vagina *suprema* foliifera, spiculis ovatis, fasciculis *pedunculatis sessili-*

busque, glumarum lobulis *obtusis*, stylo bifido, achenio laevi dorso convexo, setis hypogynis fructum aequantibus. Engl. Bot. t. 1694. Sturm h. 36. Fl. dan. t. 1983.

Am Elbufer mit den vorigen. Juni—September.

Durch den scharf dreikantigen Halm nur dem Folgenden ähnlich.

Aendert ab mit fast lauter sitzenden blassgrünen Aehrchen und ist dann S. Lejeunii Weihe, *der oben beschriebene mit braunen Aehrchen ist* S. Hoppii Weihe. *Das Blatt ist ungefähr 2 Zoll lang. Die Verlängerung des Halms oberhalb der Aehrchen übertrifft letztere 2—4mal.*

6. **S. Rothii Hoppe.** — culmo *triquetro*, vaginis 2 *superioribus* folliferis, spiculis *omnibus sessilibus* ovato-oblongis, glumarum lobulis acutis, stylo bifido, achenio laevi dorso convexo, setis hypogynis *minutis* denticulatis. Sturm h. 36.

S. pungens Vahl. Fl. dan. t. 1563 (triqueter). Engl. Bot. Suppl. t. 2819.

β. **monostachys**, spicula solitaria.

Am Elbufer mit den vorigen, häufig. Juni—September.

Halm 1—3 Fuss hoch wie der vorige; unterscheidet sich auf den ersten Blick von demselben durch einen feineren, schlankeren Wuchs, durch längere Blätter und besonders durch die Verlängerung des Halms oberhalb der Aehrchen, die oft ½ Fuss misst.

Die Wurzel wie bei S. triqueter *weit kriechend. Aehrchen zimmtbraun.*

C. *Anthela terminalis composita. (Culmus triqueter foliosus, involucrum planifolium.)*

7. **S. maritimus L.** — anthela *composita*, spiculis fasciculatis pedunculatis sessilibusque, glumis *tridentatis* dente intermedio aristaeformi, stylo trifido. Engl. Bot. t. 542. Fl. dan. t. 937.

- *β.* **compactus**, spiculis omnibus sessilibus. S. compactus Hoffm.
- *γ.* **macrostachys**, spiculis elongatis (subpollicaribus). S. macrostachys Willd.
- *δ.* **monostachys**, spicula solitaria.

In Sümpfen und Teichen, an Flussufern, häufig an der Elbe, dann hinter Schürbeck. Juli. August.

Die Wurzel im älteren Zustande knollig angeschwollen. Halm 2—3 Fuss hoch. Aehrchen braun.

8. **S. sylvaticus L.** — anthela *corymbosa supradecomposita*, spiculis *ovatis* fasciculatis, fasciculis pedunculatis *sessilibusque*, glumis obtusis mucronulatis, setis hypogynis *a basi* retrorsum spinulosis achenium *aequantibus*. Engl. Bot. t. 919. Fl. dan. t. 307.

β. **dissitiflorus**, spiculis plerisque solitariis pedicellatis.

Auf feuchten Waldwiesen, an stehenden Gewässern und Flussufern, an der Landwehr, vor Eppendorf an der Alster, am Elbufer u. a. O. β, an der Alster vor dem Dammthore. Juni. Juli.

Ungefähr 2 Fuss hoch. Blätter 3—6 Linien breit, mitunter über fusslang. Aehrchen klein, schwärzlich grün. Frucht 3kantig.

9. **S. radicans Schk.** — anthela corymbosa supradecomposita, spiculis *oblongo-ovatis* acutis, *omnibus* pedicellatis, glumis obtusis muticis, setis hypogynis *laevibus* apice denticulatis achenio plus duplo *longioribus*. Schk. in Uster. Annal. 4. t. 1. Fl. dan. t. 1742. Sturm h. 36.

In trocken gelegten Fischteichen bei Trittau, (Prof. Nolte, Thun, Lohmeyer), in der Gegend von Ahrensburg, auch im Lauenburgischen (ausserhalb unseres Gebietes) am Elbufer. August. September.

Hat grosse Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden, ist jedoch schlanker, treibt ausser den blüthetragenden noch sterile Halme, die sich später verlängern, in einem Bogen zur Erde biegen und dort Wurzel schlagen. Die Aehrchen sind länger und alle gestielt, nur sehr selten kommen einige gebüschelt vor, Farbe derselben wie bei dem vorigen.

23. Eriophorum L. Cyperaceae Juss.

Spicula terminalis vel plures pedunculatae, sublaterales. Glumae univalves, undique imbricatae, persistentes. Setae hypogynae glumis demum longiores, achenium triquetrum lana longissima involventes. Stylus trifidus.

a. *Spicula terminalis solitaria.*

1. **E. alpinum L.** — radice *repente*, culmo triquetro *scabro*, foliis brevissimis, spicula oblonga pauciflora, se-

tis hypogynis 4—6, lana parca *subcrispata*. Engl. Bot. t. 311. Fl. dan. t. 620.

Limnochloa alpina Drejer. fl. Hafn.

In Torfsümpfen hin und wieder, im Eppendorfer Moor, in der Harkesheide, in der Nähe von Escheburg und bei Ahrensburg. April. Mai.

Hat im blühenden Zustande grosse Aehnlichkeit mit Scirpus caespitosus, *unterscheidet sich aber durch die kriechende Wurzel, den scharfen dreiseitigen Halm und nach dem Blühen durch die Saamenwolle. Halm während des Blühens kaum über 3 Zoll, später fast fusshoch.*

2. **E. vaginatum L.** — radice *caespitosa*, culmo inferne tereti superne trigono *glabro*, vaginis superioribus aphyllis ventricosis, foliis margine scabris, spica ovata multiflora, setis numerosis, *lana recta*. Engl. Bot. t. 873. Fl. dan. t. 236.

Auf Torfmooren, stellenweite häufig, bei Niendorf, Fuhlsbüttel, Schenefeld, Harkesheide, im Lauenburgischen bei Escheburg, (nicht im Eppendorfer Moor). April. Mai.

Ungefähr fusshoch. Blühende Aehre ½ Zoll lang.

Aendert ab mit kürzerer und längerer Wolle.

b. *Spiculae plures fasciculato-umbellatae.*

3. **E. latifolium Hoppe.** — culmo trigono, foliis *planis* apice triquetris, *pedunculis scabris*. Fl. dan. t. 1381.

E. polystachyon *β*, Linn.

E. pubescens Sm. Engl. Bot. Suppl. t. 2633.

Auf Sumpfwiesen, vor Reinbeck, bei Friedrichsruh und in einigen anderen Sümpfen im Sachsenwalde. Mai. Juni.

Ein bis 2 Fuss hoch. Blätter ungefähr 3 Linien breit. 6—12 nickende Aehrchen.

4. **E. angustifolium Roth.** — culmo teretiusculo, foliis canaliculatis apice triquetris, *pedunculis laevibus*. Engl. bot. t. 564. Fl. dan. t. 1442.

E. polystachyon L.

E. polystachyon et angustifolium Hook.

E. gracile. Engl. Bot. t. 2402.

Auf allen Torfmooren, in Sümpfen und Brüchen, gemein. April—Juni.

Halm so hoch als an der vorigen. Blätter 1—2½ Linien breit.

Aendert ab mit breiteren und schmäleren Blättern, fast sitzenden und langgestielten Aehren, die bald sehr kurze, bald sehr lange Wolle tragen.

5. **E. gracile Koch.** — culmo trigono, foliis triquetris, *pedunculis tomentoso-scabriusculis.* Engl. Bot. Suppl. t. 2886.

E. polystachyon γ, L.

E. triquetrum Hoppe. Fl. dan. t. 1441.

In Torfsümpfen, sehr selten, mit Sicherheit nur im Lauenburgischen unweit Escheburg. Mai. Juni.

Feiner als die beiden vorigen, hat eine lange, dünne, kriechende Wurzel und kleine Aehren.

Die Bälge dieser Art haben mehrere Nerven, die der beiden vorhergehenden nur einen.

24. Nardus L. Gramineae Juss.

Flores spicati, secundi. Spiculae solitariae, uniflorae, rachi excavatae immersae. Gluma nulla. Glumella bipaleacea, palea inferiore subcoriacea, trigono-carinata, apice subaristata, superiorem duplo minorem, membranaceam amplectente. Stylus 1, stigmate lineari, elongato, pubescente terminatus. — *Gramen humile, dense caespitosum, rigidum, durum. Culmi cum foliis radicalibus fasciculati. Folia juncea. Spica setacea.*

1. **N. stricta L.** — foliis subulatis convolutis, spica gracili recta vel subincurva. Engl. Bot. t. 290. Fl. dan. t. 1022. Schk. t. 11.

Auf Sand und Heideboden, dürren Triften und trocknen Waldungen, häufig. Mai—Juli.

Der bläulichgrüne Rasen ist ½—1 Fuss hoch. Aehre 2—3 Zoll lang, einfach.

(Juncus [spec. 1. 2. 10. 11.] Cl. VI. Ord. I.)

Digynia.

Gramineae.

25. Leersia Swartz.

Panicula effusa. Spiculae uniflorae. Gluma nulla. Glumella bipaleacea, paleae chartaceae, compresso-

carinatae, muticae, clausae, longitudine subaequales, inferior multo latior. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, compressa, sulcata. — *Gramen perenne, foliis planis.*

1. **L. oryzoides Sw.** — panicula subpyramidata, ramis patentibus flexuosis, spiculis oblongo-ovalibus ciliatis, foliis linearibus planis vaginisque scabris. Fl. dan. t. 1744. Host. gram. 1. t. 35. Engl. Bot. Suppl. t. 2908.

Phalaris oryzoides L.

An Flussufern, an der Bille bei Allermöh, an der Elbe hinter Blankenese zwischen Schilf. Juli. August.

Halm 1½ bis 2 Fuss hoch. Blätter 3—4 Linien breit. Aeste der Rispe schlängelig. Die Aehrchen fallen bald ab.

Diese mehr dem südlichen Gebiete angehörige Pflanze bringt ihren Blüthenstand bei uns nicht zur völligen Ausbildung, die Rispe tritt wenig oder gar nicht aus der Scheide hervor.

26. Alopecurus L.

Panicula spiciformis, cylindrica, densa. Spiculae uniflorae. Gluma bivalvis, valvis aequalibus, compressis, inferne connatis. Glumella glumae subaequalis, 1-paleacea, utriculiformis, basi dorso aristata. Stigmata elongata, tenuissime plumosa. Caryopsis libera. — *Gramina annua (spec. 1. 2.) vel perennes (spec. 3.), foliis planis longe vaginantibus.*

1. **A. agrestis L.** — culmo erecto superne scabriusculo, panicula spiciformi utrinque attenuata, ramis spiculas 1—2 gerentibus, *valvis ad medium usque connatis* acutis nudiusculis. Engl. Bot. t. 848., Fl. dan. t. 697.

Auf Schutthaufen, an Wegen, bei uns nur in der Nähe des Elbufers, bei Flottbeck, Blankenese, in Vierlanden und weiter, häufig auf den Elbinseln dem Hafen gegenüber. Juni. Juli.

Halm ein bis zwei Fuss hoch. Aehre ungefähr federkieldick und 2 Zoll lang, auf den Elbinseln bisweilen 4 Zoll lang.

2. **A. geniculatus L.** — culmo geniculato-adscendente glabro, panicula spiciformi apice subattenuata,

spiculis ovato-oblongis, *valvis basi connatis obtusis* denticulatis villosis. Engl. Bot. t. 1250. Fl. dan. t. 861.

β. **bulbosus**, radice bulboso-incrassata.

γ. **fulvus**, culmo glauco, arista subinclusa, antheris fulvis. A. fulvus Sm. Engl. Bot. t. 1467. Fl. dan. t. 1804. A. paludosus Pal. Beauv.

δ. **natans Wahlenb.**, culmo natante, spica minore.

Auf feuchten Wiesen, in Gräben und auf überschwemmten Plätzen häufig, β, an trocknen unfruchtbaren Stellen bei Blankenese, Harburg, Steinbeck, γ, auf dem Gras! rook, Elbinseln, Eppendorfer Moor, Ochsenwärder u. s. w. δ, in Gräben und Tümpeln mit wenigem Wasser schwimmend, häufig auf den Elbinseln, der Veddel und Peute. Juni—September.

Halm niederliegend, dann aufsteigend, ungefähr fusshoch, dünn. Blätter kurz. Aehre von der Dicke einer Feder, 1—2½ Zoll lang. Granne hervorragend oder ganz eingeschlossen. Antheren nach dem Verblühen fast nussbraun, bei A. fulvus *rothbraun.*

Die Varietät γ, wird fast allgemein für eine eigne Art gehalten, die Charaktere derselben sind aber veränderlich, nur die Farbe der Antheren scheint ziemlich konstant zu sein.

3. **A. pratensis L.** — culmo erecto glabro, panicula spiciformi obtusa, ramis spiculas 4—6 ovatas gerentibus, *valvis acutis villoso-ciliatis infra medium connatis* apice recto vel subconnivente, palea basi aristata, arista exserta. Schk. t. 11. Engl. Bot. t. 795. Fl. dan. t. 1985.

β. **glaucus**, spica abbreviata demum nigricante vel pallida, culmo humiliore, foliis vaginisque glaucis, radice stolonifera.

γ. **nigricans**, spica crassiuscula elongata demum nigricante, vaginis subinflatis, ligula longiore, radice stolonibus longe repentibus. A. nigricans Auct. plurim. non Hornemann.

Auf Wiesen überall, β, auf trocknem sandigem Boden, auf den Elbinseln und in den Vierlanden, γ, auf feuchten, besonders sumpfigen Wiesen und überschwemmt gewesenen Plätzen bei Eppendorf und am Elbufer. Mai. Juni.

Halm 2—3 Fuss hoch. Aehre 2 Zoll und länger.

Die Varietät γ, hat eine nach dem Verblühen geschwärzte Aehre. Hiervon aber ist der ächte A. nigricans Hornem. *verschieden. Da dieser letztere wenig bekannt zu sein scheint*

und mir authentische Exenplare zu Gebote standen, lasse ich vergleichende Diagnosen beider Arten folgen:

A. pratensis L. spiculis ovatis, valvis lanceolatis acutis apice rectis vel subconniventibus, palea acuta vel obtusiuscula basi aristata, arista exserta spicula duplo longiore.

A. nigricans Hornem. spiculis oblongis, valvis lanceolatis acutis apice divergentibus, palea truncato-obtusa mucronulata medio vel supra medium aristata, arista plerumque inclusa.

Die Aehre dicker als bei dem vorigen, bei der Reife bläulichschwarz. Wurzel kriechend.

27. Phleum L.

Panicula spiciformis, cylindracea, densa. Spiculae uniflorae. Gluma bivalvis, glumellam superans, valvis subaequalibus, compressis, mucronato-subaristatis. Glumella bipaleacea, mutica, glumis multo brevior. Rudimentum floris superioris pedicelliforme vel nullum. Styli breves. Stigmata elongata, plumosa. Caryopsis libera, glabra. — *Gramina erecta, radice perenni.*

1. **P. Boehmeri Wibel.** — culmo stricto, valvis acuminato-mucronatis dorso hispidulo-scabris, *rudimento floris secundi superioris stipitiformi.* Fl. dan. t. 531.
Phalaris phleoides L. Engl. Bot. t. 459.
Chilochloa Boehmeri Pal. Beauv.

Auf trocknen, grasigen Hügeln, unweit Blankenese, sehr selten. Mai. Juni.
Ungefähr fusshoch, steifaufrecht. Aehre oben und unten etwas verdünnt.

2. **P. pratense L.** — culmo erecto, valvis truncatis in aristam brevem subito acuminatis carina hispido-ciliatis, *rudimento floris secundi nullo.* Schk. t. 10. Engl. Bot. t. 1076. Fl. dan. t. 1984.

β. **nodosum,** culmo basi bulboso-incrassato. P. nodosum. Fl. dan. t. 380.

Auf Wiesen überall, β, auf sandigen trocknen Stellen, auf Hügeln bei Blankenese, Steinbeck, Harburg. Juni. Juli.
Halm 1—3 Fuss hoch. Die Aehre ist hinsichtlich ihrer Länge Abänderungen unterworfen, auf trocknem Boden ist sie

bisweilen nur ½ bis 1 Zoll lang, während auf den Elbinseln fast fusslange Aehren vorkommen. Auf Steinwärder fand ich auch Exemplare mit gelappter Aehre.

28. Phalaris L.

Panicula lobata. Spiculae uniflorae cum rudimentis 2 pilosis. Gluma bivalvis, valvis subaequalibus, compressis. Glumella floris perfecti bivalvis, mutica, membranacea, gluma brevior. Styli elongati. Stigmata tenuissime plumosa. Caryopsis oblonga, libera, glabra. — *Gramen planifolium.*

1. **P. arundinacea L.** — panicula patente glomerata, flore hermaphrodito glabro, rudimentariis pilosis. Schk. t. 9. Fl. dan. t. 259.

Arundo colorata. Engl. Bot. t. 402.

Baldingera arundinacea Reichb.

An Flussufern, an Gräben, sehr häufig, z. B. bei Schürbeck, Eppendorf, an der Landwehr. Juni. Juli.

Halm 2—6 Fuss hoch. Blätter lang, ½—¾ Zoll breit.

Die Abänderung mit weissgestreiften Blättern (P. arund. picta L.) *wird häufig in Gärten kultivirt.*

29. Holcus L.

Panicula. Spiculae biflorae, flore inferiore hermaphrodito mutico, superiore masculo aristato. Gluma bivalvis, valvis subaequalibus. Glumella bipaleacea, membranacea, palea inferior apice integra. Styli brevissimi. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, glabra. — *Gramina erecta, radice perenni, foliis angustis villosis, panicula ramosa.*

1. **H. lanatus L.** — *radice fibrosa*, foliis vaginisque molliter pubescentibus, panicula patente, valvis obtusiusculis, arista floris masculi recurvata *inclusa*. Engl. Bot. t. 1169. Fl. dan. 1181.

Auf Grasplätzen, an Wegen, sehr häufig. Mai—Juli.

Halm 1—2 Fuss hoch. Rispe vielblüthig.

2. **H. mollis L.** — *radice repente*, culmo glabro vel inferne subpiloso, foliis pubescentibus, panicula patente, valvis lanceolatis, arista floris masculi geniculato-inflexa *exserta*. Engl. Bot. t. 1170. Fl. dan. t. 1059.

Auf Wiesen, an Feldrainen, öfter im Gebüch und in Wäldern, seltner als der vorhergehende, bei Flottbeck, Pinneberg, Wellingsbüttel, Volksdorf, Hinschenfelde, Reinbeck. Juni—August.

Halm 1—3 Fuss hoch. Rispe nicht so reichblüthig als bei der vorhergehenden.

30. Hierochloa Gmelin.

Panicula. Spiculae triflorae, flores laterales masculi, triandri, intermedius hermaphroditus, diander. Gluma bivalvis, valvis subaequalibus, membranaceis. Glumella bipaleacea, palea inferior carinata, superior bicarinata, in flore terminali unicarinata. Styli longi. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, glabra. — *Gramen suaveolens habitu Avenae, radice repente.*

1. H. odorata Wahlenb. — culmo erecto foliisque glabris, panicula divaricata, pedicellis glabris, flore hermaphrodito mutico, masculis subciliatis sub apice mucronato-aristatis.

Holcus odoratus L. Schk. t. 344. Fl. dan. t. 963.

Hierochloa borealis Röm. & Schult. Engl. Bot. Suppl. t. 2641.

Auf Wiesen, und im Sande, am Elbufer von Rainville bis hinter Blankenese. Mai. Juni.

Fusshoch und höher. Aehrchen braungelb, etwas glänzend, die Klappen ungefähr 2 Linien gross, eben so lang oder ein wenig länger als die Blüthen.

Die Pflanze hat einen angenehmen Geruch.

31. Milium L.

Panicula elongata, patens. Spiculae uniflorae. Gluma bivalvis, valvis ventricosis, inferiore sublongiore. Glumella bipaleacea, valvis subinclusa, mutica, paleis demum cartilagineo-induratis, caryopsidem arcte involventibus. — *Gramen elatum, latifolium, radice perenni.*

1. M. effusum L. — culmo vaginisque glabris, ramis paniculae laxis, paleis acutis. Engl. Bot. t. 1106. Fl. dan. t. 1143.

In Laubwäldern häufig, bei Wandsbeck, Jüthorn, Hinschenfelde, Borstel, im Sachsenwalde u. s. w. Mai. Juni.

Halm 4 Fuss hoch. Blätter schlaff. Blatthäutchen lang. Blüthen klein.

32. Digitaria Scop.

Spicae filiformes, secundiflorae, digitato-congestae. Spiculae geminae, altera sessilis, altera evidenter pedicellata. Gluma uniflora, trivalvis, valvis inaequalibus, exteriore minima. Glumella bipaleacea, cartilaginea. Styli elongati. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis arcte involuta. — *Radix fibrosa, annua, involucrum nullum.*

1. **D. sanguinalis Scop.** — culmo diffuso, foliis vaginisque *subpilosis*, spicis sub 5 patulis, spiculis *oblongo-lanceolatis*.

Panicum sanguinale L. Fl. dan. t. 388. Engl. Bot. t. 849.

Syntherisma vulgare Schrad.

Auf Aeckern und sandigen Feldern, selten, bei Borstel, Fuhlsbüttel, Ahrensburg, Silgk. Juli—September.

Halm büschelig, ungefähr fusslang.

2. **D. filiformis Koeler.** — culmo diffuso, foliis vaginisque *glabris*, spicis sub 3 patulis, spiculis *ovato-oblongis* pubescentibus, nervis glabris.

D. humifusa Pers. Engl. Bot. Suppl. t. 2613.

Panicum glabrum Gaudin.

Syntherisma glabrum Schrad. Fl. germ. t. 3. f. 6.

In Gemüsegärten, Wegen, auf Aeckern, besonders auf sandigem Boden, viel häufiger als vorige, auf der Sternschanze, bei Ottensen, Eimsbüttel, Alsterkrug, Harvestehude, Barmbeck, Hinschenfelde, Steinbeck u. s. w. Juli—September.

An dieser sind die Blätter kurz. Aehren wie bei der vorigen 1—2 Zoll lang, die Blüthen ungefähr eine Linie. Beide sind im Anfange grün, später blutroth oder bunt.

33. Echinochloa Pal. Beauv.

Spicae alternae, paniculato-dispositae, inferiores ramosae. Spiculae fasciculatae unilaterales. Gluma trivalvis. Valvae in mucronem vel aristam scabram attenuatae. Glumella coriacea. Stigmata penicilliformia.

Caryopsis paleis arcte involuta. — *Gramen annuum, foliis planis, involucrum nullum.*

1. **E. crus galli Pal. Beauv.** — culmo procumbente vel erecto compresso cum foliis vaginisque glabris, spicis linearibus, rachi angulata, spiculis approximatis aristatis hispidulis.

Panicum crus Galli L. Engl. Bot. t. 876. Fl. dan. t. 1564.

Auf sandigen Feldern und Aeckern, in Wegen, vor Wandsbeck, beim Eppendorfer Baum, Alsterkrug, Steinbeck, sehr häufig in den Wegen von Bergedorf nach Escheburg, besonders beim rothen Hause. Juli. August.

Halm 2—3 Fuss hoch, unten gekniet. Blätter flach, lineallanzettförmig, am Rande schärflich. Rispe von 2 Zoll bis 1/2 Fuss Länge, grün oder violett angelaufen.

Aendert ab: mit sehr kurz gegrannten Aehrchen und solchen die mit langer Granne versehen sind, ferner auf Sandboden mit 2—3 Zoll langen, 2—3 Linien breiten, auf fettem Boden mit 1/2 Fuss langen und 1/2 Zoll breiten, am Rande wolligen Blättern.

34. Setaria Pal. Beauv.

Panicula spiciformis cylindrica. Spiculae setis numerosis, aristaeformibus involucratae; caetera at Digitariae.

1. **S. viridis Pal. Beauv.** — involucro spiculas longe superante, setis antrorsum scabris, *paleis floris hermaphroditi laevibus.*

Panicum viride L. Engl. Bot. t. 875. Fl. dan. t. 352.

Auf Aeckern, Feldern, in Gärten, sehr häufig. Juli. August.

Halm ungefähr fusslang. Aehre 1—3 Zoll lang, in der Regel grün wie die ganze Pflanze. Die kleine, 4—6 Zoll hohe Form ist mitunter purpurfarbig angelaufen (S. purpurascens Opitz).

2. **S. glauca Pal. Beauv.** — involucro spiculas longe superante, setis *antrorsum scabris, paleis floris hermaphroditi transversim rugosis.*

Panicum glaucum L. Host. Gram. II. t. 16. Reichenb. ic. 11 f. 1466. Fl. dan. t. 2062.

Auf Aeckern nach der Erndte, seltner als vorige, bei Borstel in der Nähe des Holzes, bei Reinbeck, Flottbeck, Blankenese. Juli. August.

Unterscheidet sich von der vorigen durch die bläuliche Farbe, die fast fuchsrothen Borsten der Aehrchen, und das Deckblättchen der Zwitterblüthen, welches noch einmal so lang als das der geschlechtslosen, während es bei dem vorhergehenden gleiche Länge mit dem der geschlechtslosen hat.

3. **S. verticillata** Pal. Beauv. — panicula basi plerumque interrupta, involucro spiculas longe superante, setis *retrorsum scabris*, *paleis floris hermaphroditi laeviusculis*.

Panicum verticillatum L. Fl. dan. t. 2063. Engl. Bot. 874. Host. Gram. II. t. 13.

In Gemüsegärten selten, ich fand sie in Rainville's Garten und auf der Sternschanze, nach Sickmann bei Reinbeck, Barmbeck und Wohldorf, nach der Fl. dan. *bei Wellingsbüttel.* Juli. August.

An den rückwärtsscharfen Borsten der Achrchen leicht von den vorigen zu unterscheiden.

Halm 1—1½ Fuss hoch. Aehre 2—3 Zoll lang.

35. Agrostis L.

Panicula. Spiculae uniflorae. Gluma bivalvis, flore longior, valvis muticis. Glumella bipaleacea, basi fasciculis pilorum brevissimis fulta, mutica vel aristata, arista tenuissima; palea superior interdum deficiens. Rudimentum floris secundi ad basin valvae superioris plerumque nullum. Styli brevissimi, stigmata plumosa. Caryopsis libera. — *Gramina debilia, panicula subcapillari, floribus minutis.*

A. *Valva inferior longior. Rudimentum floris secundi nullum.*

a. *Folia omnia plana. Flores mutici. Glumella bipaleacea.*

1. **A. vulgaris** Withering. — panicula ovato-oblonga, ramulis patentibus scabriusculis, *ligula brevissima truncata*, foliis linearibus. Engl. Bot. t. 1671.

A. capillaris Schkuhr. t. 12.

Auf trocknen und feuchten Grasplätzen, an Wegen, in Hölzern, gemein. Juni. Juli.

Halm 1—1½ Fuss hoch.
Aendert ab mit blassen und rothgefärbten Blüthen. Im Sande am Elbufer treibt sie lange Wurzelläufer.

2. **A. stolonifera L.** — panicula pyramidata, fructifera contracta, ramis ramulisque patentibus scabris, *ligula producta*, foliis linearibus.

A. alba Schrader. Engl. Bot. 1189. Fl. dan. t. 1623.

Auf Wiesen, Weideplätzen, in Wäldern und an Flussufern. Juni—August.
Halm 1—2 Fuss oder höher.
Aendert ebenfalls mit blasser und röthlicher Rispe ab. Auf den Elbinseln wird die Pflanze sehr gross, mit fusslanger Rispe (A. gigantea Roth)*; im sandigen Elbufer bei Flottbeck treibt sie lange Wurzelläufer, die Rispe ist dann gewöhnlich klein.* (A alba β, stolonifera Meyer Chlor. Hanov.)

b. *Folia radicalia complicato-setacea. Flores aristati. Glumella unipaleacea.*

3. **A. canina L.** — panicula ovata, ramis subtrichotomis scabris, ramulis patentibus flexuosis, palea infra medium dorsi aristato, foliis radicalibus setaceis, culmeis planis. Engl. Bot. t. 1856. Reichb. Deutschl. Flor. LXXIV f. 128 et 129.

Trichodium caninum Schrader.

Auf Wiesen, Weideplätzen und in Hölzern gemein, mit A. vulgaris *sehr häufig auf der Sternschanze. Juni—August.*
Halm schlank, 1—2 Fuss hoch. Rispe gewöhnlich purpurfarbig, selten blass. Granne meistens lang, selten sehr kurz.

B. *Valva inferior minor. Rudimentum (pedicellus) floris secundi ad basin valvae superioris.*

4. **A. spica venti L.** — panicula effusa, palea longissime aristata, arista subflexuosa. Engl. Bot. t. 951. Fl. dan. t. 853.

Apera Spica venti. Pal. Beauv.

Auf Aeckern und Grasplätzen sehr gemein. Juni. Juli.
Halm 1—3 Fuss hoch. Rispe gewöhnlich gross und ausgebreitet, hellgrün oder etwas violett.
In Sandgegenden, namentlich bei Harburg findet sich eine Abänderung mit kurzer, zusammengezogener, schmaler Rispe, die der A. interrupta L. (Engl. Bot. Suppl. t. 2951)

ähnlich, aber durch länglichlinienförmige (nicht ovale) Antheren von derselben verschieden ist.

36. Calamagrostis Roth.

Panicula. Paleae basi pilis longis, rectis cinctae; caetera ut Agrostidis. — Rudimentum floris secundi pedicelliforme vel nullum.

a. *arista terminalis.*

1. C. lanceolata Roth. — panicula patente, valvis acuminatis, pilis glumellam brevissime aristatam superantibus, arista terminali ex emarginatura egrediente.

Arundo Calamagrostis L. Engl. Bot. t. 403. 2159. Flor. dan. t. 2259.

Arundo canescens Weber (forma nemoralis, panicula laxa, pallida).

Calamagrostis Gaudiniana Reichb. Deutsch. Flor. t. LXXXII f. 150 (forma gracilis, valvis acuminatissimis).

Auf feuchten, sumpfigen Wiesen, in Torfmooren und Hölzern, z. B. im Eppendorfer Moor, bei Hinschenfelde, am Elbufer; die blasse Form im Gebüsch bei Borstel, Wellingsbüttel, Bergedorf, die C. Gaudiniana *im Erlengebüsch beim Eppendorfer Brunnen. Juni. Juli.*

Halm 2—4 Fuss hoch. Rispe 4—8 Zoll, meistens röthlich purpurfarben, im Schatten aber bleich.

C. Halleriana DC. *wächst nicht in unserer Gegend, die dafür ausgegebene Pflanze ist die blasse Form der vorhergehenden. Man unterscheidet sie von* C. lanceolata *durch die aus dem Rücken entspringende Granne.*

b. *arista dorsalis.*

2. C. epigejos Roth. — panicula *thyrsoidea lobata*, valvis subulato-acuminatis, *pilis glumella longioribus*, arista e medio dorsi egrediente recta inclusa.

Arundo epigejos L. Engl. Bot. t. 403. Fl. dan. t. 2065.

An Gräben, in Hecken, in feuchten und sandigen Gegenden so wie in Wäldern, häufig auf der Landwehr, bei Eppendorf, Wandsbeck, am ganzen Elbufer. Juli—August.

Robuster als vorige, mehr graugrün. Blüthen grösser und schärflich.

Aendert ab mit gefärbten und grünen Blüthen. Varietäten dieser Art sind: C. glauca *und* C. Huebneriana Reichb.

3. **C. stricta Sprengel.** — panicula *angusta stricta*, valvis acutis, *pilis glumella brevioribus*, arista sub medio dorso egrediente subinclusa.

Arundo stricta Timm. Engl. Bot. t. 2160. Fl. dan. t. 1803.

Deyeuxia neglecta Kunth.

Auf sumpfigen Wiesen und Torfmooren, Eppendorfer Moor (Sickmann). *in der Nähe des rothen Hauses bei Börnsen selten, häufiger im entfernteren Lauenburgischen Gebiete. Juni. Juli.*

Halm $1^1/_2$—2 Fuss hoch.

Die schmächtigste unserer hiesigen Arten, an dem steifen Wuchse und den langen Haaren der Blüthen zu erkennen.

4. **C. sylvatica DC.** — panicula *patente* erecta, valvis acuminatis, pilis *glumella quadruplo brevioribus*, arista sub medio dorso egrediente geniculata exserta.

Arundo sylvatica Schrad. flor. germ. I. t. 4. f. 7. Fl. dan. t. 1683.

Deyeuxia sylvatica Kunth.

In Wäldern hin und wieder, z. B. bei Reinbeck, zwischen der Aumühle und Friedrichsruh am Fusssteige, bei Börnsen, Trittau, nach Sickmann *auch bei Wellingsbüttel und Niendorf.*

Halm 2—4 Fuss hoch.

Diese und die vorhergehende Art haben einen kleinen haarigen Stiel als Ansatz zu einer zweiten Blüthe.

37. Psamma Palis. Beauv.

Panicula coarctata spicaeformis. Valva inferior minor; caetera at Calamagrostidis. — *Gramen arenarium, rigidum, foliis convoluti*.

1. **P. arenaria Röm. & Schult.** — panicula cylindracea densa superne attenuata, valvis lineari-lanceolatis acutis, pilis glumella 3—4 plo brevioribus, foliis pungentibus.

Arundo arenaria L. Engl. Bot. t. 520. Fl. dan. t. 917.

Ammophila arundinacea Host.

In dürrem Sandboden, sehr häufig zwischen Steinbeck und Bergedorf, bei Geesthacht. Juli. August.

Die ganze Pflanze hat ein weissliches Ansehen. Wurzel kriechend. Halm steif, 2—3 Fuss hoch. Rispe dicht, walzenförmig, oben und unten verschmälert.

38. Phragmites. Trin.

Panicula diffusa, ramosissima. Spiculae 3—7 florae, flores distichi, inferior masculus, nudus, reliqui hermaphroditi, pilis elongatis, sericeis, axi insidentibus cincti. Gluma bivalvis. Glumella bipaleacea, mutica, palea inferior acuminata, superior minor bicarinata. Styli elongati. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis libera, glabra. — *Gramen elatum, robustum, latifolium.*

1. **P. communis Trinius.** — foliis lanceolatis glabris margine scabris, spiculis 4—5 floris.

Arundo Phragmites L. Schk. t. 18. Engl. Bot. t. 401.

In Sümpfen, Gräben, an Flüssen, gemein. Juli. August. Unser grösstes Gras, oft 10 Fuss hoch. Rispe bräunlich roth, mitunter über fusslang und dann etwas überhängend. Die Haare in den Blüthen silberglänzend.

Am trocknen sandigen Elbufer, z. B. bei Nienstädten ist die Pflanze oft nur fusshoch, hat eine kleine schmale Rispe und nur 2—3blüthige, blasse oder goldgelbe Aehrchen und lange kriechende Wurzeln, P. communis β, repens Meyer Chlor. Hanov. P. communis β, tenellus Nolte Fl. dan. t. 2061. *Sind die Blüthen lang zugespitzt und ist die Rispe gelb, so ist es* P. isiaca Reichenb.

39. Corynephorus Pal. Beauv.

Panicula. Spiculae biflorae. Gluma bivalvis, valvae membranaceae, subaequales, carinatae, flores superantes. Glumella bipaleacea, palea inferior apice integra, acuminata, arista dorsali recta, medio articulata, barbata, apice clavata. Styli brevissimi. Stigmata plumosa. Caryopsis oblonga, glabra, sulcata. — *Gramen perenne, canescens, caespitosum, foliis setaceis.*

1. **C. canescens Pal. Beauv.** — foliis vaginisque scabris, panicula aequali.

Aira canescens L. Engl. Bot. t. 1190. Fl. dan. t. 1023.

Avena canescens Weber. Hols.

Auf sandigen Feldern und mageren Triften, sehr häufig. Juni. Juli.

An dem dichten, graugrünen, $^1/_2$—1 Fuss hohen Rasen und der keulenförmigen Granne in der Blüthe leicht zu erkennen.

40. Aira L. Fries.

Panicula. Spiculae 2 florae cum vel absque rudimento pedicellato tertii floris. Gluma bivalvis, valvae membranaceae, carinatae, spiculam aequantes. Glumella bipaleacea, palea inferior 5 nervis, apice truncata pluridentata, dorso teres, supra basin aristata, arista recta vel geniculata. Styli brevissimi. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, exsulca, eberbis. — *Gramina perennia, caespitosa, panicula ramosa, spiculis pedicellatis.*

a. *arista recta.*

1. A. caespitosa L. — foliis planis supra scabris, panicula ampla lato-pyramidali, valvis *ovatis acutis*, arista paleam suam aequante, radice caespitosa *stolonibus brevissimis vel nullis.* Engl. Bot. t. 1453. Fl. dan. t. 240.

Deschampsia caespitosa Pal. Beauv.

β. pallida Koch, valvis ochroleucis dorso viridibus, paleis viridi-flavescentibus apice albis.

A. altissima Lam.

Auf Wiesen, an Gräben, an schattigen Orten, häufig. β, in Wäldern, z. B. bei Reinbeck und im ganzen Sachsenwalde, bei Volksdorf, Wohldorf. Pinneberg. Juni—August.

Halm 2—3 Fuss hoch.

Am Elbstrande und auf einigen entfernteren Elbinseln kömmt sie mit halb so grossen Blüthen als gewöhnlich vor, und stellt dann die Aira parviflora Thuill. *dar.*

2. A. Wibeliana Sond. — foliis planis supra scabriusculis, panicula diffusa oblongo-pyramidali, valvis *lanceolatis subacuminatis*, arista recta paleam suam paulo superante, radice caespitosa *stolonibus elongatis.*

A. paludosa Wibel.

A. caespitosa *β*, fluviatilis. Meyer Chlor. Hanov. (excl. synon.).

Im Schlamme so wie auf feuchtem, sandig-lehmigem Boden, am ganzen Elbufer, am häufigsten auf den Elbinseln so wie zwischen Altona und Teufelsbrücke. Mai und zum zweiten Male August.

Grösser und stärker als die vorige, oft 4 Fuss hoch. Die einzelnen Pflanzen der Rasen haben weitkriechende Wurzelläufer. Blätter breiter oder schmäler, an trockneren Plätzen oder bei sehr trockener Witterung eingerollt. Blüthen 3—4mal so gross als bei A. caespitosa, *die Klappen 4—5mal so lang als breit, während sie bei der vorhergehenden nur 2—3mal so lang als breit sind; sie blüht auch um einen Monat früher.*

b. *arista geniculata.*

3. **A. flexuosa L.** — foliis subsetaceis *tereti-filiformibus*, ligula oblonga *truncata*, panicula flexuosa subdivaricata, pedicello *floris secundi flore ipso quadruplo breviore*, arista exserta. Engl. Bot. t. 1519. Fl. dan. t. 157.

Avena flexuosa Mert. & Koch.

Auf trocknen Grasplätzen, Heide- und Waldboden, häufig. Juni. Juli.

Halm ungefähr fusshoch. Blüthen glänzend, bräunlichgelb.

4. **A. uliginosa Weihe.** — foliis *linearibus angustissimis planis* vel complicatis, ligula oblonga *attenuato-acuta*, panicula patente erecto, pedicello *floris secundi longitudine dimidii floris ipsius.* Reichb. Deut. Flor. t. XCV. f. 184.

A. flexuosa b, paludosa Meyer.

Auf torfhaltigen Wiesen, in der Harkesheide, um Schenefeld, im Stellinger Moor und bei Schöningstedt (Hübener). Juni. Juli.

Von mir an drei der angegebenen Lokalitäten nicht gefunden, ist auch zweifelhaft wegen der Blüthezeit, die in Westphalen in den Monat August fällt. Sie kömmt übrigens bei Bardowiek und an verschiedenen Stellen der Lüneburger Heide vor und möchte in unseren Torfsümpfen auch noch aufzufinden sein.

Sie unterscheidet sich auf den ersten Blick von der vorhergehenden durch etwas kleinere, stumpfere, mehr gefärbte Blüthen, die auf dem Rücken grün oder etwas violett, am Rande und besonders an der Spitze gelblich sind; ferner ist sie leicht kenntlich an dem langen, stark behaarten Stiel der

zweiten Blüthe, der oft länger ist als seine halbe Blüthe. Das Blatthäutchen ist immer lang und zugespitzt, ungetheilt oder zweitheilig.

41. Airopsis Desv. Fries.

Panicula. Spiculae biflorae, absque rudimento floris tertii. Gluma bivalvis, valvae membranaceae, aequales, floribus longiores. Glumella bipaleacea, subindurata, paleae dorso tereti aristatae, apice bifidae, inferior 3—5 nervis. Caryopsis adnata, eberbis, dorso sulcata — *Gramina annua, tenera, foliis setaceis, spiculis pedicellatis.*

1. **A. caryophyllea Fries.** — panicula *patente ramosa*, arista geniculata exserta.

Aira caryophyllea L. Engl. Bot. t. 812. Fl. dan. t. 382.

Avena caryophyllea Weber.

Auf Sandplätzen, Heideboden, an Waldrändern, häufig, z. B. auf der Sternschanze, vor Eppendorf, beim Lübschen Baum u. s. w. Juni. Juli.

Zarte Pflanze, 2—5 Zoll hoch. Blätter kurz, eingerollt.

2. **A. praecox Fries.** — panicula *coarctata*, oblonga, arista geniculata exserta.

Aira praecox L. Engl. Bot. t. 1296. Fl. dan. t. 383.

Avena praecox Pal. Beauv.

Auf Sandplätzen, trocknen Hügeln, hin und wieder häufig, bei Wandsbeck, Hammerbruch, Boberg, Steinbeck, Blankenese, Harburg. Mai. Juni.

Ungefähr fingerlang. Halme in Büscheln.

An der schmalen, länglichen Rispe von der vorigen zu unterscheiden.

42. Trisetum Pers. (ex parte). Fries.

Panicula. Spiculae 2—4 florae, compressae. Gluma bivalvis, valvae carinatae, inferior minor. Glumella bipaleacea, valvis homogenea, inferior 3—5 nervis, apice bicuspidata, dorso carinata, aristata, arista tortili. Styli brevissimi. Stigmata villoso-plumosa. Caryopsis libera, oblonga, exsulca, glabra.

(Est Avenae in Airam reditus, ut Airopsis Ai in Avenam transitus. Fries.)

1. **T. flavescens** Pal. Beauv. — radice *peren.* subrepente, panicula aequali, spiculis *oblongis* subt. floris, valva superiore trinervia floribus breviore, ari. geniculata.

Avena flavescens L. Engl. Bot. t. 952. Fl. dan. t. 1507.

Auf Wiesen und Grasplätzen, auf den Rasen des Dammthorwalls, in Hamm, im Wandsbecker Holz, Steinbeck. Eppendorf, Blankenese. Juli. August.

Halm 1—2 Fuss hoch. Blätter wie die Blattscheiden etwas behaart oder kahl. Rispe länglich. Blüthen gelblichgrün oder blassgelb, oft violett angelaufen. Aendert ab mit reich- und armblüthiger Rispe, mit kleineren und grösseren Aehrchen.

2. **T. tenue** Roem. & Schult. — radice *annua* fibrosa, paniculae ramis elongatis, spiculis *lanceolatis* subtrifloris, valvis 7—9 nerviis, flore inferiore apice uniaristato, reliquis apice cuspidato-biaristatis dorsoque arista geniculata instructis.

Avena tenuis Moench. Host. Gram. II. t. 55.
Holcus biaristatus Weber.

Auf Wiesen bei Friedrichsruh (Sickmann). *Juni. Juli.*
Die vorhergeheude Art hat das Ansehen einer Aira, *diese den Habitus einer eigentlichen* Avena.
Halm ungefähr 1—1½ Fuss hoch. Scheiden kahl. Rispenäste lang und dünn, geschlängelt.

43. Avena L.

Panicula. Spiculae 2-multiflorae, flores hermaphroditi. Gluma bivalvis, valvae membranaceae, ecarinatae, muticae, flores aequantes. Glumella bipaleacea, firmior, palea inferior 7—11 nervis, apice bifida, dorso tereti aristata, arista valida, genuflexa, basi torta. Stigmata sessilia, plumosa. Caryopsis paleis obtecta, longitudinaliter sulcata, pubescens vel apice pilosa. — *Gramina annua vel perennia, foliis planis, panicula racemosa vel spicata.*

I. **Avenae genuinae Koch.** *Spiculae, saltem defloratae pendulae. Valvae 5—9 nerviae. Radix annua; fasciculi foriorum steriles nulli.*

1. **A. brevis Roth.** — panicula secunda, spiculis brevibus plerumque bifloris, glumis acutis flores *aequantibus*, valva superiore 7-*nervia*, floribus glabris *oblongis obtusis* apice bidentatis denticulatisque, arista dorsali geniculata. Host. Gram. III. t. 42.

Unter dem Getreide, selten und nur bei Wandsbeck gefunden. Juli.

Durch die kleinen, höchstens ½ Zoll langen Aehrchen von den folgenden verschieden.

2. **A. orientalis Schreber.** — panicula secunda contracta, spiculis subbifloris, glumis acuminatis flores *superantibus*, valva superiore 9-*nervia*, floribus glabris *lanceolatis*, superiore mutico, inferiore dorso aristato, palea inferiore apice bifida, *lobis muticis*. Host. Gram. III. t. 44.

Unter dem Getreide hin und wieder, früher angebaut. Juli.

Aehrchen ungefähr 1 Zoll lang. Klappen ungefähr ⅓ länger als die Blüthen, deren Endspitzen nicht in Grannen auslaufen.

3. **A. strigosa Schreber.** — panicula subsecunda, spiculis *subbifloris*, glumis acuminatis flores aequantibus, valva superiore 7—9 nervia, floribus glabris lanceolatis dorso aristatis, palea inferiore apice bifida, *lobis aristatis*. Engl. Bot. t. 1266. Host. Gram. II. t. 56.

Auf sandigen Aeckern, besonders unter dem Hafer, auch hin und wieder noch angebaut, z. B. hinter Barmbeck, bei Steinbeck. Juli.

Von der vorigen durch die etwas kürzeren Klappen und die grannenartigen Verlängerungen der Blüthen verschieden.

4. **A. nuda L.** — *panicula subsecunda*, spiculis *trifloris*, glumis flore brevioribus, valva superiore 7—9 nervia, floribus lanceolatis glabris, superiore mutico, palea inferiore nervosa apice cuspidato-bifida, axe glabro. Host. Gram. III. t. 43.

Unter dem Getreide, zufällig, wird jetzt nicht bei uns gebaut.

Durch die eigenthümliche untere Spelze, welche krautartig häutig und mit starken Nerven versehen ist, von den anderen Arten zu unterscheiden.

5. **A. sativa L.** — *panicula aequali patente*, spiculis subbifloris, glumis flores superantibus, valva superiore 9—11 nervia, floribus glabris lanceolatis *muticis vel inferiore dorso aristato*, palea inferiore apice bifida denticulataque, lobis muticis, *axe glabro.*

Häufig kultivirt, „Hafer". Juni. Juli.
Aendert ab mit weisser und schwärzlicher Frucht. Die dreiblüthige Varietät ist A. trisperma Schübl.

6. **A. intermedia Lindgren.** — panicula aequali patente, spiculis subbifloris, glumis flores superantibus, valva superiore 9 nervia, floribus glabris lanceolatis *dorso aristatis*, palea inferiore apice bifida denticulataque, *axe calloque florum setoso-hirsutis.* Fries! Herb. norm. VII. 89.

A. hybrida Petermann.

Unter Getreide, bisher in Thüringen, Sachsen, dem nordöstlichen Holstein, Schleswig und Schweden gefunden, wahrscheinlich bei uns nur übersehen. Juli. August.
Diese Art steht gleichsam in der Mitte zwischen A. sativa *und* fatua, *die Aehrchen sind so gross oder etwas kleiner als die der ersteren, aber beide Blüthen sind mit Grannen versehen. Die Haare an der Axe und Basis der Blüthen sind weiss und nicht braunschwarz wie bei* A. fatua, *bei welcher auch die halbe Blüthe mit solchen Haaren besetzt ist.*

7. **A. fatua L.** — panicula aequali patente, spiculis subtrifloris, glumis flores superantibus, valva superiore 9 nervia, floribus lanceolatis dorso aristatis, *a basi ad medium setoso-pilosis*, palea inferiore apice bifida, axe hirsuto. Engl. Bot. t. 2221. Fl. dan. t. 1629.

Auf Aeckern unter dem Getreide und auf Schutthaufen, hin und wieder, auf den Elbinseln oft in Menge anzutreffen. Juli. August.
Vom Ansehn des gemeinen Hafers, aber an den zur Hälfte mit schwarzbraunen, seidenglänzenden Haaren bekleideten Blüthen leicht zu erkennen.

2. **Avenastrum Koch.** *Spiculae non pendulae. Valvae 1—3 nerviae. Radix perennis, fasciculos foliorum steriles culmosque fertiles agens.*

8. **A. pubescens** L. — radice subrepente, foliis linearibus planis *vaginisque inferioribus villosis*, panicula simplici racemosa, *spiculis* 2—3 *floris*, floribus omnibus dorso aristatis. Engl. Bot. t. 1640. Fl. dan. t. 1203.

Auf Wiesen und trocknen Grasplätzen, bei Eppendorf am Rande des Mühlenteichs, bei Hummelsbüttel, Hinschenfelde, Escheburg, Harburg, Flottbeck, Blankenese. Juni—August.

Halm $1\frac{1}{2}$*—2 Fuss hoch.*

Der Ueberzug der Blätter und Scheiden ist bei uns ganz konstant, im südlichen Frankreich und den Gebirgen der Schweiz kommt die Pflanze ganz kahl vor.

9. **A. pratensis** L. — radice caespitosa fibrosa, foliis linearibus planis *supra scabris*, fasciculorum angustissimis complicatis *vaginisque glabris*, panicula simplici subspicata, *spiculis* 4—5 *floris*, floribus omnibus dorso aristatis. Engl. Bot. t. 1204. Fl. dan. t. 1083.

An grasigen Anhöhen, selten, zwischen Steinbeck und Boberg (Sickmann), am hohen Elbufer einzeln, in der Gegend von Trittau (Lohmeyer). Juni — August.

Diese und die vorhergehende haben bleiche und nur in der Mitte grüne Spelzen. Die Richtung der Grannen giebt ein gutes Merkmal, beide zu unterscheiden: bei A. pubescens *ist die Granne fast aufrecht und nur in einem leichten Winkel gekniet, bei* A. pratensis *bildet das Knie fast einen rechten Winkel. Die Blattspitzen bei* A. pratens *sind röthlich. Eine mehrblüthige Form von* A. pratensis *ist* A. bromoides *der neueren Autoren, nicht Linné's.*

44. Arrhenatherum Pal. Beauv.

Panicula. Spiculae biflorae, flos inferior masculus, dorso longe aristatus, arista geniculata; superior hermaphroditus, arista brevi, recta, subapicali; caetera ut Avenae.

1. **A. elatius** Mert. & Koch. — foliis planis, panicula laxiuscula.

Avena elatior L. Fl. dan. t. 165.

Holcus avenaceus Scop. Engl. Bot. t. 813.

β. culmi nodis villosis, radice tuberosa.

Avena bulbosa Willd.

Auf Wiesen, in Gebüschen sehr häufig, β, auf trocknen sandigen Hügeln. Juni—August.

Halm 2 Fuss und höher. Rispe ½ Fuss und länger.

In Schweden kömmt nach Fries die Pflanze auch mit zwei gleichen hermaphroditischen Blüthen vor, bestätigt sich dieses auch bei uns, so muss die Gattung Arrhenatherum *wieder mit* Avena *vereinigt werden.*

45. Gaudinia Pal. Beauv.

Spica terminalis. Spiculae 4—7 florae, solitariae, in excisuris racheos sessiles, rachi fragili parallelae. Gluma bivalvis. Glumella bipaleacea, palea inferior dorso aristata, arista geniculato-deflexa, basi torta. Styli brevissimi. Stigmata elongata plumosa. Caryopsis sulcata, superne villosa. — *Gramen annuum, habitu Lolii, characteribus Avenae.*

1. **G. fragilis Pal. Beauv.** — radice fibrosa, culmo erecto, vaginis foliisque pilosis, spica glabra articulata fragili.

Avena fragilis L. Host. Gram. II. t. 54. Reichb. Deutschl. Flor. t. XC.

Auf einer feuchten Wiese vorne am Eppendorfer Moore. Juni.

Halm 1—2 Fuss. Aehre schmal, 2—4 Zoll lang, nach dem Verblühen sehr zerbrechlich.

Vermuthlich ist diese, ursprünglich südliche Pflanze mit Grassaamen an ihren Standort gebracht, wo ich sie schon seit 1831 kenne. — Im Süden kömmt sie nicht nur auf dürrem, trocknem Boden, sondern auch auf fetten Wiesen vor, welches ich bei Montpellier häufig zu sehen Gelegenheit gehabt habe.

46. Triodia R. Brown.

Panicula racemosa. Spiculae 3—5 florae. Gluma bivalvis, valvae ventricosae, carinatae, inaequales, inferior major, floribus plerumque longior. Glumella bipaleacea, basi barbellata, palea inferior apice tridentata. Styli breves. Stigmata plumosa. Caryopsis oblonga, glabra. — *Gramen perenne, caespitosum.*

1. **T. decumbens Pal. Beauv.** — culmo compresso basi decumbente, foliis planis vaginisque pilosis, panicula pauciflora contracta, ramis inferioribus spiculas 2—3, superioribus spiculam solitariam gerentibus.

Festuca decumbens L. Fl. dan. t. 162.

Poa decumbens Witherg. Engl. Bot. t. 792.

Auf Heideboden, in trocknen Wäldern, stellenweise sehr häufig, z. B. bei Bergedorf und Steinbeck, dann im Hammerbruch, Eppendorfer Moor, bei Borstel, Blankenese, Harburg u. s. w.

Gewöhnlich ½—1 Fuss hoch, Blätter kurz und starr, in Wäldern erreicht sie aber auch eine Höhe von 2 Fuss mit halbfusslangen, schlaffen Blättern.

47. Koeleria Pers.

Panicula spiciformis conferta. Spiculae subtriflorae, distichae. Gluma bivalvis, valvae carinato-compressae, inaequales. Glumella bipaleacea, palea inferior submutica, superior bicarinata. Styli brevissimi. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, glabra. — *Gramen erectum, radice caespitosa perennante.*

1. **K. glauca DC.** — glauca, foliis scabris, radicalibus angustissimis, culmo apice puberulo, spica basi interrupta, palea inferiore obtusiuscula mutica vel mucronulata.

Aira glauca Schrad. Fl. dan. t. 1566.

Poa glauca Schk.

Koeleria cristata Var. glauca Mert. & Koch.

Auf Sandboden, besonders im Flugsande, in der Nähe von Geesthacht häufig. Juni. Juli.

Die 1—1½ Fuss hohe Pflanze ist seegrün und hat an der Basis büschelige Blätter, die viel kürzer als der Halm sind.

Koeleria cristata Pers. *wächst nicht bei uns.*

48. Melica L.

Panicula subracemosa, secunda. Spiculae subbiflorae cum rudimento. Gluma bivalvis, flores includentes, valvis convexis, muticis, subaequalibus. Glumella bipaleacea, demum subcartilaginea, mutica. Styli bre-

ves. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, oblonga, nitida. — *Gramina perennia, foliis planis.*

1. **M. nutans L.** — ligula brevissima truncata, panicula subsimplici racemosa, *spiculis pendulis, floribus 2 perfectis.* Engl. Bot. t. 1059. Fl. dan. t. 962.

In Wäldern hin und wieder, bei Hinschenfelde, Wellingsbüttel, Wohldorf, Ahrensburg, Bergedorf und im ganzen Sachsenwalde. Mai. Juni.

Halm 1—2 Fuss hoch.

2. **M. uniflora L.** — ligula acuminata, subherbacea, panicula laxa secunda, *spiculis erectis, flore unico perfecto.* Engl. Bot. t. 1058. Fl. dan. t. 1144.

In Wäldern, häufiger als vorige, Wandsbeck, Hinschenfelde, Borstel, Wellingsbüttel, Flottbeck, Pinneberg, im Sachsenwalde. Juni. Juli.

Unterscheidet sich ausser der etwas späteren Blüthezeit auch durch die unteren langen Aeste.

Beide haben röthliche oder violette Blüthen.

49. Chamagrostis Borkhausen.

Spica solitaria. Spiculae sessiles, secundae vel subdistichae, uniflorae. Gluma bivalvis, valvae dorso subecarinatae, apice denticulatae, glumellam superantes. Glumella bipaleacea, mutica, villosa. Antherae basi fissae, apice integrae. Styli breves. Stigmata elongata, plumosa. Caryopsis libera, paleis obtecta. — *Gramen pusillum, annuum, caespitosum, glabrum, culmo capillari, spica e floribus 4—8 alternis.*

1. **C. minima Borkh.** — foliis brevibus carinatis obtusis. Fl. dan. t. 2404.

Agrostis minima L.

Knappia agrostidea Sm. Engl. Bot. t. 1127.

Mibora verna Pal. Beauv. Reicbb. D. Fl. t. CLXXII f. 453.

Auf Sandfeldern. Zuerst für unsere Gegend angegeben von Herrn N. Buck. Ein Exemplar von Herrn Prof. Nolte ist nur mit „Hamburg“ bezeichnet, ein anderes von Sickmann mitgetheilt „zwischen Silgk und Friedrichsruch“; in der En-

numeratio des letzteren fehlt die Pflanze; bei Bergedorf nach der Fl. dan. März. April.

Das kleinste der deutschen Gräser, 1—2 Zoll hoch. Der fadenförmige Halm länger als die stumpflichen Blätter. Die 4—6 Linien lange Aehre besteht aus 6—9 kleinen, purpurfarbigen Aehrchen.

50. Poa L.

Panicula. Spiculae 3-multiflorae, floribus lanceolatis ovatisve distichis. Gluma bivalvis, valvae subaequales, muticae, carinatae, floribus breviores. Glumella bipaleacea, mutica, palea inferior acuta, superior apice bifida. Styli breves. Stigmata plumosa. Caryopsis glabra, exsulca. — *Gramina annua (spec. 1.) vel perennia (spec. 2—7.), foliis planis, rachi spicularum flexuosa, demum articulatim secedente.*

1. P. annua L. — panicula *divaricata subsecunda*, ramis *glabris* solitariis vel geminis denique deflexis, spiculis oblongo-ovatis 3—7 floris, floribus glabris, culmo adscendente vaginisque compressis, radice fibrosa. Engl. Bot. t. 1141. Fl. dan. t. 1686.

An Wegen und an bebauten Plätzen überall, blüht das ganze Jahr hindurch.

Halm ½ Fuss hoch. Rispe pyramidal.

Poa bulbosa L. Engl. Bot. t. 1071. culmo basi bulboso-incrassato, panicula aequali diffusa, ramis scabris, spiculis sub 5 floris, floribus basi villo connexis, *ist freilich von Hübener „in einem Hohlwege zwischen Dockenhuden und Mühlenberg" angegeben, aber weder von meinen Bekannten noch von mir daselbst gefunden worden.*

Flores obsolete 5 *nervii.*

2. Poa nemoralis L. — panicula *regulari attenuata*, ramis inferioribus 2—5ve ramulisque *scabris*, spiculis lanceolatis subtrifloris, culmo laevi, *ligula brevissima truncata*, radice caespitosa breviter stolonifera. Engl. Bot. t. 1265. Reichb. Deutsch. Fl. t. CLIX.

α. vulgaris, culmo tenui, panicula laxa, spiculis 2—3 floris.

β. rigidula, culmo rigido cum vaginis scabriusculo, panicula erecta vel subnutante, spiculis 3—5 floris.

P. serotina Schrad. (Koch.)

In Wäldern häufig, β, auf feuchten Waldwiesen und Triften. Juni. Juli.

Ein sehr veränderliches Gras. Halm gewöhnlich 2—3 Fuss hoch. Auf Mauern und dürren Plätzen bleibt es klein. Im dunklen Walde findet man auch einblüthige Aehrchen. Am Elbufer bei Ritscher kömmt auf Thonboden eine Form vor mit einer 1/2 Fuss langen, überhängenden Rispe.

3. **P. fertilis Host.** — panicula aequali diffusa, ramis scabris, inferioribus sub 5, spiculis ovato-lanceolatis 2—5 floris, culmo vaginisque glabris, *ligula elongata*, radice caespitosa. Host. Gram. III. t. 14. Fl. dan. t. 2166.

P. serotina Ehr.

P. angustifolia Reichb. Deutsch. Fl. t. CLX.

In Zäunen, an Wiesenrändern und in Hölzern, hin und wieder häufig, z. B. am Stadtgraben vor dem Dammthore, vor dem Eppendorfer Baum und hinter dem Moore, auf den Elbinseln und am ganzen Ufer, bei Pinneberg, Wellingsbüttel u. s. w. Juni—September.

Von der vorhergehenden fast nur durch das lange Blatthäutchen unterschieden, aber dieser Charakter ist bei uns ganz konstant. Auf den Elbinseln wird die Pflanze oft stärker, mit fast fusslanger überhängender Rispe. In feuchtem, lockerem Boden sind die Wurzeln etwas kriechend. Eine schlanke Form mit weniger blüthiger Rispe, wie sie beim Eppendorfer Brunnen vorkömmt, ist Poa adspersa Drejer!

Flores nervis 5 validis.

4. **P. sudetica Haenke** — panicula diffusa, ramis scabris, inferioribus semiverticillatis sub 5, spiculis ovato-oblongis 3—5 floris, *foliis lanceolatis apice cucullato-contractis cuspidatis*, *vaginis ancipitibus*, ligula brevi. Host. Gram. III. t. 13. Reichb. Deutsch. Fl. t. CLXIII.

P. quadripedalis Ehrhart.

In Wäldern, in den hohen Buchenwäldern bei Friedrichsruch (Sickmann!), auch in der Hahnenheide angegeben. Bei Ratzeburg ist sie nicht selten.

Die grösste der Arten, 3—4 Fuss und höher, sehr ausgezeichnet durch die fast 4 Linien breiten, zweizeilig stehenden Blätter der jungen Blattbüschel.

5. **P. trivialis L.** — panicula patente, ramis scabris, inferioribus semiverticillatis 5, spiculis ovatis subtrifloris, *foliis linearibus acutis*, *vaginis subcompressis culmoque superne scabris*, ligula oblonga acuta, *radice fibrosa*. Engl. Bot. t. 1072. Fl. dan. t. 1685.

An Gräben, auf feuchten Wiesen, an Waldrändern, gemein. Juni—August.

Halm bis 2 Fuss hoch, nicht so stark als die vorige und mit viel schmäleren Blättern. Die Blattscheiden sind etwas zusammengedrückt, aber nicht zweischneidig. Eine Form mit schmälerer Rispe und fast glatten Scheiden findet sich im Wandsbecker Holze.

6. **P. pratensis L.** — panicula diffusa, ramis scabris, inferioribus sub 5, spiculis ovatis sub 5 floris, *culmo vaginisque laevissimis*, ligula brevi truncata, *radice stolonibus elongatis repente*. Engl. Bot. 1073.

P. glabra Ehrh.

P. trivialis Fl. dan. t. 1444.

β. **latifolia**, glauca, foliis latioribus brevioribusque, panicula aequali.

P. humilis Ehrh.

γ. **angustifolia**, foliis radicalibus elongatis angustissimis, panicula subcontracta.

P. angustifolia L.

An Gräben und Wegen, auf Wiesen, das häufigste Wiesengras, β, auf Sandboden, auf der Sternschanze, bei Harburg, Blankenese, Wellingsbüttel, Rahlstedt, Ahrensburg, Geesthacht, γ, auf feuchten Wiesen.

Halm 1—2 Fuss hoch, an der kleinen Form ungefähr ½ Fuss.

7. **P. compressa L.** — panicula subsecunda coarctata, ramis scabris, inferioribus 2 vel 5, spiculis ovato-oblongis 5—9 floris, *culmo compresso ancipiti* basi procumbente vaginisque glabris, radice stolonibus elongatis repente. Engl. Bot. t. 365. Fl. dan. t. 742.

α. floribus liberis. P. compressa Wibel.

β. floribus villo connexis. P. muralis Wib.

Auf trocknem Boden, auf Mauern, häufig am ganzen Elbufer und auf der Hügelkette von Steinbeck über Boberg, Bergedorf bis Geesthacht. Juni. Juli.

Halm ungefähr fusshoch.

An dem steifen Wuchse, so wie an der graugrünen Farbe zu erkennen. Eine grosse Form mit längerer, schlaffer, oft etwas überhängender Rispe ist P. Laageana Reichb., *die am Elbufer unweit Ritscher gefunden wird.*

51. Molinia Schrank.

Panicula elongata, contracta. Spiculae 2—4 florae, conicae, flores remoti dorso teretes, reliqua Poae. — *Gramen perenne, strictum, spiculis coerulescentibus.*

1. **M. coerulea Moench.** — culmo inferne foliato, superne nudo, panicula coarctata, spiculis erectis muticis plerumque 3 floris, palea inferiore trinervi.

Aira coerulea L. spec. Fl. dan. t. 239.

Melica coerulea L. mantiss. Engl. Bot. t. 750.

α. **pratensis Schlechtend.**, panicula minore contracta e violaceo-varia.

β. **sylvestris Schl.** foliis latioribus, panicula viridescente majore, ramis laxiusculis.

Enodium sylvaticum Lk.

Auf Sumpf- und Torfwiesen, auf Heideboden, sehr häufig, β, in Wäldern, z. B. im Hinschenfelder und Jüthorner Holze, im ganzen Sachsenwalde. August. September.

Der Halm dieses steif aufrechten, 1—4 Fuss hohen Grases hat über der Wurzel 1 oder 2 knollenartige Verdickungen, und nicht weit davon 1 oder 2 dicht an einanderstehende Knoten, im Uebrigen ist der Halm ungegliedert.

52. Glyceria R. Brown.

Panicula expansa, verticillata, rarius racemosa. Spiculae multiflorae, teretiusculae. Gluma bivalvis. Glumella bipaleacea, palea inferior ecarinata, nervis omnibus discretis, parallelis, in apicem scariosum, denticulatum vel obsolete trilobum excurrentibus. — *Radix perennis. Paniculae rami fasciculato-semiverticillati.*

α. Radix repens, flores nervis 7 validis. Hydrochloa Hartm.

1. **G. spectabilis Mert. & Koch.** — culmo erecto, *panicula diffusa aequali ramosissima,* spiculis 5—9 floris oblongis, floribus obtusis.

Poa aquatica L. Engl. Bot. t. 1315. Fl. dan. t. 920.

An Flussufern, in Gräben und Teichen, häufig. Juli. August.

Ein mitunter 4—6 Fuss hohes Gras mit breiten Blättern und grosser ansehnlicher Rispe. Aehrchen drei bis vier Linien lang.

2. **G. fluitans R. Brown.** — culmo adscendente vel fluitante, *panicula depauperata secunda*, ramis sub anthesi divaricatis, spiculis 7—12 floris linearibus ramo adpressis, floribus acutis vel obtusiusculis crenulatis.

α. **festucacea Fries**, panicula racemosa composita elongata, palea inferiore ovato-lanceolata (latitudine sua triplo longiore) acuta apiculatave.

Festuca fluitans L. Engl. Bot. t. 1520. Fl. dan. t. 2403.

β. **triticea Fries**, panicula racemosa subsimplici, palea inferiore ovato-lanceolata acutiuscula. Fries. Herb. norm. V. 92.

γ. **poaeformis Fries**, panicula ampliore patente, palea inferiore ovata oblongave (latitudine sua duplo longiore) acutiuscula subtriloba.

Glyc. fluitans Reichb. Deutsch. Fl. CLII f. 380.

δ. **obtusiflora**, panicula ampliore patente interdum subaequali, palea inferiore ovali-oblonga (latitudine sua duplo longiore) obtusissima tricrenulata apiculatave.

Glyc. plicata Fries! Reichb. l. c. CLIII.

ε. **pumila Wimm. & Grab.** radice fibrosa stolonifera, racemo spicato simplici saepe incurvato, palea inferiore oblonga acute triloba.

In Gräben, Bächen, auf nassen Wiesen oder im Wasser, gemein. α, die gewöhnliche Form, β, an sumpfigen Stellen im Jüthorner Holz, bei Reinbeck, Pinneberg u. s. w., γ, und δ, in Gräben, z. B. auf den Elbinseln, bei Billwärder, Ochsenwärder, ε, auf überschwemmtem Boden am Elbufer. Juni bis August.

Aehrchen 2—3mal so lang als an der vorhergehenden. Vor dem Aufblühen stehen die Rispenäste gerade aufrecht und sind an die Spindel angedrückt, während des Blühens sind die unteren Aeste wagerecht abstehend.

Von den angeführten Formen ist die kleine ε, wegen ihres einfachen Blüthenstandes von eigenthümlichem Ansehen; die Form δ, ähnelt in der mehr zusammengesetzten Infloreszenz so wie in den etwas kleineren Aehrchen der G. spectabilis, *sie entfernt sich ausserdem von der Hauptform durch die stumpfen, schwachdreikerbigen Spelzen, eine eigne Art kann sie aber doch nicht bilden, da diese Charaktere nicht konstant sind.*

Koch unterscheidet G. plicata *durch mehrfach gefaltete junge Blätter, dieser Unterschied existirt aber nicht; die Blätter der jungen Triebe sind ebenfalls nur einfach faltig zusammengelegt, wie bei der wahren* G. fluitans. — *Fries gab 1838 im* Herbar. normale *diese Form als eine eigne Art, in der* Mant. II. Nov. fl. suec. (1839) *nannte er sie* G. (fluitans) plicata, *später kömmt sie wieder als eine von* G. fluitans *verschiedene Species vor.*

β. Radix fibrosa, flores obsolete 5 *nervii.* Heleochloa *Fries.*

3. **G. distans Wahlenb.** — panicula aequali demum divaricata, ramis fructiferis deflexis, spiculis 4—6 floris linearibus, floribus obtusis. Fl. dan. t. 2222.

Poa distans L. Engl. Bot. t. 986.

Festuca distans Knuth.

Auf feuchtem, schwarzem Boden, an Gräben und auf Schutthaufen, vor dem Brookthore, bei der Oelmühle in St. Pauli, mitunter auch auf den Elbinseln, nach Sickmann bei Wedel, nach Hübener bei Langenfelde, Sülldorf, Osdorf und Schenefeld. Juni. Juli.

Ungefähr fusshoch, feiner als die vorhergehenden und von seegrüner Farbe.

53. Catabrosa Pal. Beauv.

Panicula diffusa. Spiculae biflorae. Gluma bivalvis, parva, colorata, valvis inaequalibus flore brevioribus, obovatis, subrhombeis, apice eroso-denticulatis. Glumella bipaleacea, palea utraque convexa, inferiore trinervi, apice eroso-emarginata, superiore binervi. — *Gramen aquaticum, erectum, glabrum.*

(Genus Glyceriae proximum.)

1. **C. aquatica P. B.** — paniculae ramis patulis flaccidis, spiculis linearibus, floribus obtusis trinerviis, radice repente.

Aira aquatica L. Engl. Bot. t. 1557. Fl. dan. t. 381.

Glyceria airoides Reichb. Deutsch. Fl. t. CL.

In Sümpfen, Gräben und Quellen häufig, z. B. bei Eppendorf, in Wandsbeck, in Hamm und Horn, Steinbeck, am Elbufer. Juli. August.

Die ganze Pflanze ist glatt, 1—2 Fuss hoch, die Rispe und mitunter auch die Blätter blutroth oder violett angelaufen. Die Blüthen an der Spitze mit einem weisslichen Flecke.

Nach Koch kömmt sie auch mit 3—5blüthigen Aehrchen vor, ist dieses wirklich der Fall, so müsste sie zur Gattung Glyceria *gezogen werden, ich fand bei uns aber immer nur 2blüthige Aehrchen.*

54. Briza L.

Panicula. Spiculae multiflorae. Flores distiche imbricati, mutici. Gluma bivalvis, valvae ventricosae, subrotundae floribus breviores. Glumella bipaleacea, palea inferior ventricosa, cordata, obtusa, superior multo minor, bicarinata. Styli breves. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, glabra. — *Gramen perenne. Spicularum pedicelli tenuissimi.*

1. **B. media L.** — panicula erecta, spiculis subcordatis 5—9 floris. Engl. Bot. t. 340. Fl. dan. t. 258.

Auf trocknen und feuchten Wiesen, auf grasreichen Hügeln, sehr häufig. Mai. Juni.

Ungefähr fusshoch. Aehrchen bunt, glänzend, an zarten, geschlängelten Stielen hängend.

55. Dactylis L.

Panicula secunda. Spiculae glomerato-confertae, pluriflorae, apice curvatulae. Gluma bivalvis, valvae inaequales, compresso-carinatae, mucronato-aristatae. Glumella bipaleacea, paleae lanceolatae. Styli breves. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, glabra. — *Gramen caespitosum, perenne, foliis planis.*

(Genus a Poa et Festuca inflorescentia singulari, a priore praeterea floribus aristatis, a posteriore spiculis carinato-compressis non dorso teretibus diversum.)

1. **D. glomerata L.** — paniculae pyramidatae ramis basi nudis. Engl. Bot. t. 335. Fl. dan. t. 743.

β. panicula densa abbreviata, ramis brevissimis a basi spiculiferis. D. abbreviata Bernh. Reichb. Deutsch. Fl. t. CXLVII f. 363.

γ. panicula subspicata cylindracea, ramis basi longo spatio nudis. D, hispanica Reichb. l. c. f. 362.

Auf Wiesen, Hügeln, an Wegen überall, β, auf trocknen Stellen, besonders Sandboden, γ, auf Hügeln bei Harburg, Blankenese, Bergedorf, auch am Stadtgraben vor dem Dammthore. Juni—September.

.Halm 1—3 Fuss hoch. Blätter lang. Rispe oft gefärbt. Blüthen scharf, etwas gewimpert.

In Wäldern, im Schatten, z. B. bei Reinbeck ist die Rispe kleiner, blassgrün, und die Blüthen fast glatt.

56. Cynosurus L.

Spica racemosa unilateralis. Spiculae involucro pectinato (spiculis sterilibus) fultae, 2—5 florae. Gluma bivalvis, valvae lanceolatae, carinatae, breve aristatae. Glumella bipaleacea, lineari-lanceolata. Styli breves. Stigmata plumosa. Caryopsis glabra, paleae superiori adnata. — *Gramen perenne, erectum, foliis planis.*

1. **C. cristatus L.** — radice fibrosa, foliis linearibus, spica lineari recta, floribus muticis vel mucronato-aristatis. Engl. Bot. f. 316. Fl. dan. t. 238.

Auf Wiesen und Grasplätzen überall. Juni. Juli.
Halm 1—2 Fuss hoch.

57. Festuca L.

Panicula, rarissime racemus. Spiculae lanceolatae vel lanceolato-subulatae, 4-multiflorae. Gluma bivalvis, valvae subaequales vel inferior brevissima. Glumella bipaleacea, palea inferior mutica vel apice aristata, dorso obtusa, nervis 3—5 apice confluentibus, superior bicarinata, subtilissime ciliata. Stam 3, rarius 1. Ovarium glabrum, rarissime apice pilosum. Styli terminales, brevissimi. Stigmata plumosa. Caryopsis oblonga, adnata, glabra. — *Gramina foliis planis vel subsetaceis.*

A. **Vulpia Gmelin.** *Panicula subspicata, ramuli infra spicam incrassati. Flores lanceolato-subulati, longe aristati, plerumque monandri. —Radix fibrosa annua.*

1. **F. bromoides L.** — panicula erecta contracta secunda, a vagina summi folii longe remota, spiculis sub 5 floris, floribus longissime aristatis monandris. Engl. Bot. t. 1401. Reichb. D. Fl. t. CXXX f. 293.
Vulpia sciuroides Gmel.
Festuca sciuroides Roth.

Auf sandigen Grasplätzen, an Wegen hin und wieder, z. B. auf der Sternschanze, hinter Horn, bei Steinbeck, Bergedorf, Wellingsbüttel, Ahrensburg, Blankenese, Harburg. Mai. Juni.

Dichte Rasen bildend, meistens fusshoch, der Halm oben nicht mit Blattscheiden bedeckt.

F. pseudo-myurus Soy-Willem. (F. Myurus Auct.) panicula contracta subsecunda nutante, basi vagina summi folii inclusa. Engl. Bot. t. 1412. Reichb. l. c. t. CXXX f. 290, *ist bei uns noch nicht gefunden worden, die von Sickmann u. a. dafür ausgegebene Pflanze ist eine junge* F. bromoides L. *Man unterscheidet* F. pseudo-myurus *an dem schlafferen Wuchse, der etwas überhängenden, längeren Rispe, deren unterste Aeste von den obersten Blattscheiden bedeckt werden, durch feinere Blüthen, deren Grannen ihre Spelze 3mal an Länge übertreffen, während sie bei* F. bromoides *nur 2mal länger sind. Auch nimmt diese Art, wie Reichenbach richtig angiebt, schnell eine gelbliche Farbe an, während* F. bromoides *grün bleibt. Ich habe beide mehrere Jahre hindurch auf einem und demselben Gartenbeete aus Saamen gezogen, sie blieben sich dabei ganz gleich.*

B. **Festucae genuinae.** *Paniculae ramuli filiformes. Flores lanceolati, aristati vel mutici, triandri. Radix perennis. Folia radicalia setacea. Ligula biaurita.*

2. **F. ovina L.** — panicula stricta sub anthesi patente, spiculis 4—8 floris, floribus lanceolatis muticis aristatisve, *foliis omnibus complicato-setaceis*, radice fibrosa.

α. **vulgaris**, dense caespitosa, foliis tenuissimis viridibus vel subglaucescentibus, panicula angusta contracta.

αα. floribus muticis. F. tenuifolia Sibth.

ββ. floribus breviter aristatis. F. ovina et tenuifolia. Reichb. D. Fl. t. CXXXI.

β. **major**, elatior, foliis viridibus vel subglaucescentibus, spiculis majoribus.

F. duriuscula L. spec. Engl. Bot. t. 470. Reichb. l. c. t. CXXXII f. 303.

F. stricta, hirsuta et duriuscula Host.

γ. **glauca**, laxe caespitosa, glaucescens, culmis basi late squamatis, panicula saepius subpatente, spiculis majoribus vel minoribus muticis aristatisve.

F. glauca Lam. Schrader. Reichb. l. c. t. CXXXIII.

F. pallens Host., valesiaca Schl., pannonica Wulf.

Auf Grasplätzen, Wiesen, an Wegen, in Wäldern, häufig, γ, im Sande, z. B. bei Rahlstedt, Steinbeck, Bergedorf bis Geesthacht, bei Wellingsbüttel, Blankenese, Harburg. Mai—Juli.

Halm ungefähr fusshoch.

Bei der Schattenform F. tenuifolia *sind die Blätter sehr dünn und oft so lang als der Halm; auf trocknem, sandigem Boden sind sie kürzer und starrer, bei* F. glauca *sogar etwas stechend. Blätter und Blüthen mitunter fein behaart oder schärflich,* F. glauca *ist aber immer ganz glatt und kahl. Die Zahl der Blüthen im Aehrchen bei α, gewöhnlich 4, bei β, meistens 6, bei γ, 4—8, selten 10.* F. glauca *scheint beim ersten Anblick eine verschiedene Art zu sein, geht aber in die Hauptform über; die wenigen dichten Rasen und die deshalb mehr getrennten, am Grunde mit langen abgestutzten Scheiden versehenen Halme zeichnen sie besonders aus.*

3. **F. heterophylla Haenke.** — panicula sub anthesi patente, spiculis sub 5 floris, floribus lanceolatis aristatis, foliis radicalibus complicato-setaceis, *culmeis latis planis, radice fibrosa caespitosa.* Host. Gram. III. t. 18.

F. nemorum Leyss. Reichb. D. Fl. t. CXXXVII (rad. ?).

F. duriuscula Hooker.

An schattigen Gräben, in Wäldern, am Wege nach Eimbüttel, bei Barmbeck sehr häufig, ferner bei Othmarschen, im Flottbecker Park, Reinbecker Holz u. s. w. Mai. Juni.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch in der Regel höhere Halme, schlaffere Rispe, besonders aber durch die flachen Blätter des Halmes, die bei F. ovina *borstlich sind wie die Wurzelblätter. Sie bildet bei uns immer einen dichten Rasen und hat niemals eine kriechende Wurzel.*

4. **F. rubra L.** — panicula sub anthesi patente, spiculis sub 5 floris, floribus lanceolatis aristatis, foliis

radicalibus complicato-setaceis, culmeis planis, *radice repente caespites laxos agente.* Engl. Bot. t. 2056. Host. Gram. II. t. 82.

F. duriuscula. Fl. dan. t. 848.

F. dumetorum L. Fl. dan. t. 1628.

α. spiculis glabris.

β. spiculis pubescentibus.

γ. subcaespitosa, stolonibus abbreviatis. F. duriuscula Fries. herb. norm. VIII. 94.

Auf Wiesen, an Wegen, in Hölzungen gemein, β, auf Sandboden, γ, auf dem Eppendorfer und anderen Torfmooren. Juni.

An der kriechenden Wurzel, die im Sandboden oft sehr lang wird, kenntlich. Auf feuchtem Torfboben sind die Stolonen weniger entwickelt.

Fries hat sich viele Mühe gegeben, F. dumetorum *und* duriuscula *von* F. ovina *und* rubra *zu unterscheiden, scheint aber bis jetzt nicht damit ins Reine gekommen zu sein; im Jahre 1888 vertheilte er im* Herb. norm. V. *eine* F. duriuscula, *die er 1842 in der* Mantiss III. *als* F. dumetorum *aufführt und jetzt in der* Enumerat. Summ. veget. Scandinav. *als Abart zu* F. rubra *zieht.* F. duriuscula *wird im* Herb. norm. VIII. *eine Pflanze genannt, die sicher eine* F. rubra stolonibus abbreviatis *ist. Nach* Parlatore Flor. Palermit. *sind* F. duriuscula *und* F. ovina *des Linnéischen Herbariums zwei ganz gleiche Pflanzen. Linné erhielt seine* F. dumetorum *aus Spanien.*

C. **Schedonori** *). *Folia omnia plana. Ligula truncata non biaurita. Radix perennis.*

α. Palea inferior mutica vel sub apice mucronulata.

5. **F. sylvatica Villars.** — *panicula erecta diffusa* ramosissima, ramis 2, 3, 4ve, spiculis oblongis muticis 3—5 floris, ovario apice piloso, foliis lineari-lanceolatis supra glaucis subtus laete viridibus margine scabris, *radice fibrosa.*

---

*) *Einige Autoren schreiben unrichtig* Schenodorus *oder* Schoenodorus. Reichenbach fl. germ. excurs. *nennt die Abtheilung* Schoenodorus, *bei den Synonymen gebraucht er* Schedonorus. *Kunth gebraucht in der* Flora Berolin. Schedonorus, *in der* Enumerat. plant. *im Texte* Schenodorus *und daselbst im Index* Schoenodorus.

F. calamaria Sm. Engl. Bot. t. 1005.

Poa trinervata Schrad. Fl. dan. t. 1145.

β. **minor**, foliis angustioribus, spiculis 2—3 floris.

F. decidua Sm. Engl. Bot. t. 2266.

In schattigen Wäldern, bei Wellingsbüttel, Reinbeck, bei der Aumühle, bei Escheburg. Juni. Juli.

Bildet grosse Rasen. Halm ungefähr 3 Fuss hoch. Blätter breit. Die mittleren Halme stehen aufrecht, die seitenständigen sind etwas aufsteigend. Wurzelsprossen wie sie an F. Drymeja Mert. & Koch *gefunden werden, kommen bei uns nicht vor.*

6. **F. arundinacea** Schreb. — *panicula diffusa subnutante*, ramis geminis, utroque ramoso, spiculis *ovato-lanceolatis* 4—6 floris sub anthesi compressis muticis mucronulatisve, palea inferiore subacuminata, ovario glabro, foliis lanceolato-linearibus, *radice stolonifera.*

F. elatior Sm. Engl. Bot. t. 1593.

Bromus litoreus Retz. Host. Gr. I. t. 8.

β. **multiflora**, panicula nutante ramosissima, spiculis sub 10 floris dilatatis compressis.

γ. **fasciculata**, panicula erecta, ramis abbreviatis, spiculis approximatis fasciculatis.

Am Ufer der Flüsse, besonders häufig am Elbufer, am Stadtgraben hin und wieder. Juni. Juli.

Gewöhnlich 2—3, mitunter an 5 Fuss hoch. Die untersten Scheiden des Halms gefurcht. Blätter bis 4 Linien breit. Rispe oft fusslang, später überhängend, nur nicht bei γ, die der Varietät der folgenden nahe steht. Aehrchen während des Blühens etwas eiförmig.

7. **F. elatior** L. — *panicula secunda erecto-patente*, ramis geminis, altero brevissimo spiculam unicam gerente, altero racemoso, spiculis *linearibus* 5—10 floris muticis mucronatisve, palea inferiore acuta, ovario glabro, foliis linearibus, radice caespitosa.

F. pratensis Huds. Engl. Bot. t. 1592. Fl. dan. t. 1323.

β. **loliacea**, racemo disticho basi ramoso. Fl. dan. t. 1925.

F. loliacea. Auct. nonnull. (e. g. Meyer fl. Hanov. exc.)

γ. **fasciculata**, paniculae ramis abbreviatis, spiculis approximatis fasciculatis.

Auf Wiesen, an Gräben überall, β, seltner auf feuchten Wiesen, γ, am Stadtgraben und am Elbufer. Juni—August.

Halm ungefähr 2 Fuss hoch, feiner und schlanker als bei dem vorhergehenden. Blätter halb so breit. Rispe armblüthig. Aehrchen länger, stielrund, während des Blühens im Umfange länglich linien- nicht eiförmig und nicht so stark zusammengedrückt.

8. F. loliacea Hudson. — *racemo disticho demum subnutante*, spiculis 5—12 floris linearibus solitariis alternis distantibus, inferioribus breviter pedicellatis, superioribus sessilibus, valva inferiore minore sublaterali in spiculis superioribus saepe deficiente, palea inferiore obtusa denticulata mutica, foliis linearibus, radice subrepente. Engl. Bot. t. 1821.

Lolium festucaceum Link!

Brachypodium loliaceum Fries.

β. paniculata, panicula racemosa.

Auf feuchten Wiesen, an Grabenrändern, stellenweise häufig, z. B. am Wege nach Eppendorf, bei Hamm.

Durch den Blüthenstand einem Lolium *gleichend, sonst dem vorigen nahestehend. Halm 2—3 Fuss hoch. Aehrchen oft zollang, vor dem Blühen cylindrisch, in der Blüthezeit länglich linienförmig und etwas zusammengedrückt. Die untere (innere) Kelchspelze steht der grösseren, oberen (äusseren) nicht gerade, sondern schief gegenüber, so dass sie von der einen Seite sich etwas entfernt, an der anderen die obere am Grunde etwas umfasst. Darnach und besonders, weil die untere Kelchspelze mitunter ganz fehlt, kömmt die Pflanze nahe zur Gattung* Lolium; *untersucht man aber die ästige Varietät, so findet man nur die an der Hauptspindel sitzenden Aehrchen eben so gebildet, wie sie hier beschrieben wurden, die Aehrchen des Aeste dagegen haben zwei gleich grosse, genau einander gegenüberstehende Kelchspelzen, die dieselbe Stellung zur Achse haben, wie die ächten* Festucae.

Nach A. Braun ist diese Art ein Bastard von Lolium perenne *und* F. elatior, *dagegen spricht, dass sie bei uns bisweilen ganze Strecken bekleidet, ohne eine jener beiden in der Nähe zu haben. Die von Link in der* Linnaea 1827 p. 234 *gegebene Beschreibung ist sehr genau.* Reichb. Deutsch. Fl. t. CXII f. 237 *bildet ein* Lol. festucaceum ramosum *ab, welches ohne Zweifel zu* L. perenne *gehört; die Hauptform* f. 236 *ist besser dargestellt, es fehlt aber die Analyse. Von* Brachypodium *unterscheidet sich* F. loliacea *durch die Stellung der Kelchspelzen zur Achse.*

β. Palea inferior longe aristata.

9. **F. gigantea Vill.** — panicula patentissima flaccida nutante, spiculis lanceolatis 5—8 floris, floribus aristatis, aristis subapicalibus flexuosis paleam duplo superantibus, ovario glabro, foliis lineari-lanceolatis planis scabris, ligula brevissima, radice fibrosa. Engl. Bot. t. 1820. Fl. dan. t. 1630.

Bromus giganteus L.

β. **triflora Koch**, minor, foliis angustioribus, spiculis plerumque trifloris.

Bromus triflorus L. Fl. dan. t. 440.

Festuca triflora Sm. Engl. Bot. t. 1918.

In Laubwäldern, in Zäunen, ziemlich häufig, bei Eppendorf, Wandsbeck, Hamm, Niendorf, Flottbeck und in allen anderen Hölzungen, β, häufig im Redder vor Eppendorf. Juni bis August.

Ein 3—4 Fuss hohes Gras vom Ansehen eines Bromus. *Blätter bisweilen 1 Zoll breit. Rispe oft fusslang und länger. Die Granne entspringt zwischen den beiden Zähnen der Spelze.*

58. Bromus L.

Panicula. Spiculae compressae, multiflorae. Gluma bivalvis, valvae inaequales, floribus inferioribus breviores. Glumella bipaleacea, palea inferior sub apice aristata. Stam. 3. Ovarium apice pilosum. Styli brevissimi, ovario antice infra apicem inserta. Stigmata plumosa. Caryopsis apice villosa, paleae superiori adnata. — *Gramina annua vel perennia. Rami paniculae semiverticillati, plures, rarius* 2—3.

I. **Serrafalcus Parlat.** (*Bromi secalini Bert.*) *Spiculae, etiam defloratae superne angustiores. Valva inferior* 3—5 *nervia, superior* 7—9 *nervia. Palea superior setis rigidis remote pectinato-ciliatis.*

1. **B. secalinus L.** — panicula patente demum nutante, spiculis oblongis 7—10 floris, *floribus lato-ellipticis, fructiferis margine inflexis distinctis remotiusculis,* palea inferiore superiorem aequante, mutica vel aristata, *arista brevi recta* vel subflexuosa, foliis subpilosis, va-

ginis glabris vel inferioribus pilosis. Engl. Bot. t. 1171. Fl. dan. t. 1446.

β. **grossus**, spiculis majoribus, fructiferis magis remotis.

B. grossus *α* Mert. & Koch.

γ. **velutinus**, spiculis velutinis, aristis rectis, vaginis inferioribus pubescentibus.

B. velutinus Schrader. Engl. Bot. t. 1884.

Auf Aeckern unter der Saat, auf Schuttplätzen, auf der Sternschanze, häufig auf den Aeckern bei Hinschenfelde und Eimsbüttel, β, oft in grosser Menge auf den Elbinseln. γ, fand ich selten in der Gegend von Steinbeck. Juni. Juli.

Ein oder zweijährig. Die Pflanze ist leicht daran kenntlich, dass die lebhaftgrünen und härtlichen Aehrchen beim Schütteln ein Geräusch hervorbringen; ferner zeichnet sie sich dadurch aus, dass die einzelnen Blüthen bei der Fruchtreife wegen der eingerollten Ränder cylindrisch und von einander getrennt sind und sich nicht decken.

Man findet an einem und demselben Aehrchen begrannte und unbegrannte Blüthen; meistens ist die Granne kürzer als ihre Spelze, in γ, eben so lang. Der Ueberzug bei letzterer ist an den unteren Aehrchen ziemlich stark, bei den oberen oft sehr geringe und fast verschwindend. Bei β, kommen 15 Blüthen im Aehrchen vor.

2. B. commutatus Schrader. — *panicula laxa patente demum nutante*, spiculis oblongo-lanceolatis, *floribus elliptico-oblongis*, *fructiferis imbricatis* aristam aequantibus, palea inferiore apice obtusiuscula plerumque subbifida, margine supra medium angulum obtusum exhibente superiorem conspicue superante, vaginis inferioribus foliisque pilosis. Koch. Reichb. D. Fl. t. CXLIII f. 347.

B. pratensis Ehrh. Meyer. Fries.

Auf trocknen Grasplätzen, am Stadtgraben vor dem Dammthor, auf der Sternschanze, bei Steinbeck, Bergedorf, Escheburg. Juni.

Von dem vorhergehenden durch die blassen, oft röthlich angelaufenen Aehrchen, durch längere, gerade Grannen und durch die bei der Fruchtreife mit ihren Rändern sich deckenden Blüthen. Er steht dem folgenden viel näher und wird von vielen für eine Abänderung desselben gehalten, ist aber nicht schwer zu unterscheiden.

Brom. patulus Mert. & Koch, von Koch selbst mitgetheilt, *ist von B.* commutatus *schwerlich* als Art zu trennen. Aus

der Gegend von Bonn und von Nierstein in der Pfalz erhielt ich unter dem Namen B. patulus *nur den* B. squarrosus.

3. **B. racemosus L.** — *panicula subracemosa* erecta vel demum apice subnutante, deflorata contracta, spiculis oblongo-ovatis *glabris*, *floribus lato-ellipticis*, fructiferis imbricatis aristam aequantibus, palea inferiore apice obtusa plerumque indivisa *margine rotundato* superiorem conspicue superante, vaginis *inferioribus* foliisque pilosis. Engl. Bot. t. 1079. Reichb. l. c. t. CXLIII f. 348.

B. commutatus Drejer Hafn!

β. **simplex**, racemo simplici, pedunculis demum nutantibus, spiculam subaequantibus.

Auf Wiesen und Grasplätzen, häufig z. B. beim Rothenbaum, bei Eppendorf, Eimsbüttel u. s. w., β, auf mehr trocknem Boden.

Wie der vorige 1—2 Fuss hoch, ein und zweijährig. Er unterscheidet sich durch die einfachere, schmälere Rispe, durch etwas dickere, kürzere Blüthenstiele, die nach dem Blühen aufrecht sind, durch gewöhnlich kürzere, mehr eiförmige Aehrchen, durch im Verhältniss zur Länge breitere Kelchspelzen, die am Rande nicht den stumpfen Winkel haben und an der Spitze gewöhnlich abgerundet stumpf sind mit keiner, oder kaum bemerkbarer Auskerbung. Nach Röper sind die Antheren bei B. racemosus *ungefähr 4mal, bei* B. commutatus *6—8mal so lang als breit. Linné scheint seine Diagnose nach der* var. simplex. *gemacht zu haben.*



4. **B. mollis L.** — *panicula erecta, deflorata contracta*, spiculis oblongo-ovatis *pubescentibus*, floribus elliptico-oblongis, fructiferis arcte imbricatis, palea inferiore *supra medium angulum obtusum exhibente* aristam suam subaequante, *vaginis foliisque pubescentibus*. Engl. Bot. t. 1078. Fl. dan. t. 1324.

β. **hordeaceus**, minor, panicula simpliciore, ramulis abbreviatis, spiculis minoribus glabris.

B. hordeaceus Fries Herb. norm. VII. No. 97.

An Wegen, auf Grasplätzen, sandigen Feldern, gemein, β, auf Sandboden auf der Sternschanze. Mai—Juli.

Halm 1—1½ Fuss hoch. Die Hauptform dieser Art ist an dem feinen, weichen Ueberzuge leicht zu erkennen, ausserdem auch an den länglich eiförmigen, weich anzufühlenden Aehrchen, deren Blüthen mit sehr deutlichen Nerven versehen sind, so wie an der dichten Rispe mit ihren meistens kurzen Blüthenstielen.

Die Varietät geht durch Mittelformen in die Hauptform über.

5. **B. arvensis L.** — *panicula patente demum subnutante*, ramis elongatis basi nudis, *spiculis lanceolatis compressis*, floribus elliptico-lanceolatis, fructiferis imbricatis, palea inferiore margine supra medium angulum obtusum exhibente *superiorem aequante* sub apice bipartito aristata, arista paleam aequante vel superante demum subdivaricata, foliis vaginisque pilosis. Reichbch. l. c. t. CXLIII f. 343. Host. Gram. I. t. 14.

B. versicolor Poll.

B. commutatus Sickm. enumerat!

Auf sandigen Aeckern, trocknen Grasplätzen und an Wegen, auf der Sternschanze, bei Barmbeck, Schiffbeck, Steinbeck, Bergedorf, Escheburg, Billwärder, vor Eppendorf, bei Ovelgönne, häufig unten in Blankenese. Juni. Juli.

Einjährig. Die schlanke Rispe mit den langen, abstehenden Aesten giebt der Art ein eigenthümliches Ansehn. Die Aehrchen sind gewöhnlich bunt (grün mit purpurroth), stärker zusammengedrückt als bei den vorhergehenden; die Grannen sind länger und feiner, nach dem Blühen abstehend wie bei B. squarrosus. *Sehr charakteristisch ist die obere (innere) Kronspelze, die eben so lang ist als die untere (äussere), während sie bei den vorhergehenden immer kürzer ist.*

B. brachystachys Horng. *hat mit dem kleinährigen* B. arvensis *Aehnlichkeit, ist aber 2jährig, hat steif abstehende Rispenäste, breitere etwas rhombische Blüthen und längere Grannen.*

II. **Bromi festucacei Bert.** *Spiculae etiam defloratae superne angustiores. Valva inferior 1-nervia, superior trinervia. Palea superior margine pilis brevissimis pubescens.*

6. **B. asper Murray.** — *panicula nutante flaccida*, spiculis lineari-lanceolatis compressis asperis, floribus demum remotiusculis, aristis rectis palea brevioribus, vaginis inferioribus foliisque hirsutis scabris. Engl. Bot. t. 1172. Fl. dan. t. 1382.

Fest. aspera Mert. & Koch.

In schattigen Laubwäldern, selten, im Sachsenwalde bei Reinbeck, bei Ahrensburg, (häufig bei Oldesloe), (bei Wandsbeck und Hinschenfelde kömmt er nicht vor). Juni.

Ein 3—5 Fuss hohes Gras mit ausdauernder Wurzel. Halm von rückwärts gebogenen Haaren rauh. Die Blätter und die langen, hängenden Aeste der Rispe sind, wie die ungefähr zollangen Aehrchen sehr scharf anzufühlen.

Von Festuca gigantea, womit es im Habitus Aehnlichkeit hat, unterscheidet es sich sogleich durch die 3—4mal grösseren Aehrchen mit ihren kurzen Grannen, so wie durch den rauhen Halm.

7. **B. erectus Huds.** — *panicula erecta,* **spiculis** *lineari-lanceolatis compressis* **glabris, floribus imbricatis, aristis rectis palea lanceolata acuta brevioribus, foliis radicalibus angustissimis margine ciliatis,** *vaginis inferioribus pubescentibus.* **Engl. Bot. t. 471. Fl. dan. t. 1383.**

Festuca montana Savi.

Auf Wiesen und Grasplätzen selten, im Hamm, auf den Grasplätzen unweit der Esplanade und vor dem Dammthor, bei Flottbeck. Mai. Juni.

Ein 1—2 Fuss hohes, steif aufrechtes, perennirendes Gras, das aus der Faserwurzel mehrere Halme und Büschel von sehr schmalen, lang behaarten Blättern treibt. Die Aehrchen der 3—4 Zoll langen Rispe sind denen der vorigen Art sehr ähnlich, aber glatt, nur die äussere Kelchspelze ist auf dem Kiel schärflich.

8. **B. inermis Leysser.** — panicula erecta, **spiculis** *linearibus subteretibus glabris,* **floribus imbricatis muticis** vel mucronato-aristatis, palea inferiore elliptico-lanceolata obtusa, *foliis vaginisque glabris.* **Fl. dan. t. 1805. Host. Gram. I. t. 9.**

Festuca inermis DC.

Auf Wiesen und auf Sandboden, bei uns nur in der Nähe des Elbufers, auf den Elbinseln, bei Moorburg, beim Zollenspieker, häufig in der Besenhorst bei Escheburg. Juni. Juli.

Wurzel kriechend, perennirend. Unterscheidet sich von dem sehr ähnlichen vorhergehenden, durch die Wurzel, durch die kürzeren, glatten, am Rande schärflichen Blätter, die weniger zusammengedrückten Aehrchen, so wie durch die meistens stumpfen, ungegrannten, äusseren Kronspelzen, die nicht so spitz zulaufen. Wenn eine Granne vorhanden ist, so ist sie nur ganz kurz. Die Spitze der äusseren Kronspelze ist oft ungetheilt, mitunter ganz schwach 2theilig, während sie bei B. erectus immer 2theilig mit spitzen Lappen ist.

III. Bromi genuini. *Spiculae superne latiores. Valva inferior 1 nervia, superior 3 nervia. Palea superior setis rigidulis remote pectinato-ciliata.*

9. **B. sterilis L.** — panicula laxa apice nutante, ramis scabris, spiculis compressis, floribus *lineari-subulatis scabris*, aristis rectis paleam superantibus, *culmo glabro*, foliis pubescentibus. Engl. Bot. t. 1030. Fl. dan. t. 1325.

An Wegen, unfruchtbaren Plätzen und Zäunen, gemein. Mai—August.

Einjährig. Halm 1—2 Fuss hoch. Rispe bis 1/2 Fuss, die unteren Aeste sehr lang. Aehrchen mit der Granne ungefähr 2 Zoll lang, unbehaart aber scharf, meistens grün, mitunter bunt.

10. **B. tectorum L.** — panicula nutante, spiculis compressis, floribus *lanceolato-subulatis ciliatis*, aristis rectis paleam aequantibus, *culmo apice foliisque pubescentibus*. Fl. dan. t. 1806. Host. Gram. I. t. 15.

β. **glabratus**, spiculis glabris vel subciliatis.

Auf Sandboden, in der Sandgrube vor Eppendorf, häufig bei Geesthacht, nach Sickmann auch bei Boberg, Poppenbüttel und auf den Blankeneser Hügeln. Mai-Juli.

Wurzel wie beim vorigen einjährig, faserig. Halm ungefähr fusshoch. Die ganze Pflanze ist gewöhnlich mit einem weichen, feinen Ueberzuge versehen, der jedoch an den Aehrchen fehlen kann. Die Rispe ist viel kleiner als an B. sterilis, *und die Aehrchen mit den Grannen ungefähr nur 1 Zoll lang.*

59. Brachypodium Pal. Beauv.

Spica disticha. Spiculae solitariae, multiflorae, brevi-pedicellatae. Palea superior margine setulis rigidis, distantibus pectinato-ciliata; caetera at Festucae.

1. **B. sylvaticum Röm. & Schult.** — *spica disticha nutante*, spiculis remotis, erectis, aristatis, *arista paleam superante*, foliis flaccidis, radice fibrosa.

Bromus pinnatus *β*, L. Fl. dan. t. 164.
Bromus sylvaticus Poll. Engl. Bot. t. 729.
Triticum sylvaticum Moench.

In Wäldern und im Gebüsch, bei Wandsbeck, Hinschenfelde, Niendorf, am hohen Elbufer, bei Pinneberg, Reinbeck und im ganzen Sachsenwalde. Juni. Juli.

2—3 Fuss hoch, dunkelgrün, gewöhnlich behaart. Blätter schlaff.

2. **B. pinnatum Pal. Beauv.** — *spica disticha erecta*, spiculis remotis per anthesin patentibus aristatis, *arista palea sua breviore*, foliis rigidulis, radice repente.

Bromus pinnatus L. Engl. Bot. t. 730. Host. Gram. I. t. 22.

Festuca pinnata Moench.

Auf trocknen Hügeln und Grasplätzen, nach Sickmann am Elbufer und bei Steinbeck, nach Hübener in Hainen, Feldgebüsch und an Waldrändern zerstreut und nicht selten; von mir in der hiesigen Gegend nicht gefunden. Sickmann theilte mir ein Exemplar mit, das aber zur vorigen Art gehört. Juni. Juli.

Halm steif, Blätter kürzer und steifer als bei dem vorigen.

60. Triticum L.

Spica disticha. Spiculae solitariae, turgidae, in racheos excisuris sessiles, rachi parallelae, multiflorae, flores inferiores 2—3 fertiles, superiores 1—2 steriles. Gluma bivalvis, floribus brevior, valvae ventricosae, muticae vel aristatae. Glumella bipaleacea. Ovarium apice pilosum. Stigmata subsessilia, plumosa. Caryopsis interne sulcata, libera vel paleis adnata.

1. **T. vulgare Vill.** — spica tetragona, rachi tenaci, spiculis 4 floris *glabriusculis* imbricatis, valvis ventricosis ovatis truncatis mucronatis sub apice compressis, *dorso rotundato-convexis*, nervo obsolete prominulo, semine libero. Host. Gram. III. t. 26.

α. **aestivum**, annuum, spica aristata.

T. aestivum L. Sommerweizen.

β. **hybernum**, bienne, spica submutica.

T. hybernum L. Winterweizen.

Kultivirt. Juni.

2. **T. turgidum L.** — spica tetragona, rachi tenaci, spiculis 4 floris *villosis* imbricatis, valvis ventricosis

ovatis truncatis mucronatis *carinatis*, carina prominente subalaeformi, semine libero. Host. Gram. III. t. 28.

β. spica ramosa. T. compositum L.

Kultivirt. Ich sah in hiesiger Gegend nur die Varietät, die Kultur derselben scheint aber jetzt wieder aufgegeben zu sein.

Variirt wie die vorhergehende Art mit und ohne Grannen.

61. Agropyrum Pal. Beauv.

Spiculae complanatae (non ventricoso-turgidae) 3-multiflorae, flores omnes fertiles. Glumarum valvae lanceolatae, caetera at Tritici.

1. A. repens Pal. Beauv. — spica disticha *erecta*, spiculis sub 5 floris, valvis lanceolatis 5 nerviis, floribus muticis aristatisve, *foliis supra scabris*, *radice repente.*

Triticum repens L. Engl. Bot. t. 909. Fl. dan. t. 748.

β. glaucum. T. repens β, maritimum Koch & Ziz.

Auf Aeckern, in Gärten, an Wegen und Zäunen überall, β, in sterilem Sandboden bei Harburg, Blankenese, Geesthacht. Juni—August.

Eine nach dem Standort sehr veränderliche Pflanze, bald grasgrün, bald seegrün. Halm 2—4 Fuss hoch. Blüthen grannenlos, oder mit längeren oder kürzeren Grannen versehen. Aehre bald nur 2 Zoll, bald ½ Fuss lang. Die Zahl der Blüthen im Aehrchen geht bis zu 9, sie sind entweder glatt oder schärflich. — Eine grosse Form mit behaarter Spindel findet sich am Stadtgraben ausserhalb des Dammthors.

2. A. caninum Röm. & Schult. — spica disticha *subcernua*, spiculis 5 floris, valvis lanceolatis 3—5 nerviis, floribus aristatis, arista paleam plus duplo superante, *foliis utrinque scabris*, *radice fibrosa.*

Elymus caninus L. Engl. Bot. t. 1372. Fl. dan. t. 1447. Schk. t. 19.

In Wäldern, selten, nach Sickmann im Flottbecker Park und um Borstel, nach Hübener um Pinneberg, Wohldorf und im Sachsenwald; ich fand es nur bei Ahrensburg. Juni—August.

Schlanker als voriges, 2—3 Fuss hoch, die Aehrchen sind kleiner und die Grannen sehr lang.

62. Elymus L.

Spica. Spiculae binae vel ternae, 2—7 florae, in racheos excisuris sessiles. Gluma bivalvis, ante flores posita, valvae rigidae, spiculas involucrantes. Glumella bipaleacea, paleae consistentia valvarum. Stam. 3. Stigmata sessilia. Caryopsis paleis adhaerens. — *Gramina perennia, spica simplici, densiflora.*

1. **E. europaeus L.** — spiculis subbifloris scabris *aristatis*, arista paleam bis superante, foliis *planis flaccidis* glabris. Engl. Bot. t. 1317. Fl. dan. t. 1631.

In Wäldern, in der Hahnenheide nach Lohmeyer, (bei Oldesloe nicht selten.) Sickmann's Pflanze von Nienstädten ist Hordeum pratense. *Juni. Juli.*

Wurzel faserig. Halm 2—3 Fuss hoch, schlank; die unteren Blattscheiden sind behaart. Die Aehre hat viele Aehnlichkeit mit der von Hordeum pratense *und* murinum.

2. **E. arenarius L.** — spiculis subtrifloris pubescentibus, *floribus muticis*, foliis *demum convolutis rigidis.* Engl. Bot. t. 1672. Fl. dan. t. 847.

Im Flugsande zwischen Blankenese und Wedel, (Sickmann). Juli. August.

Ein 3—4 Fuss hohes, seegrünes Gras, sehr ähnlich der Psamma arenaria, *aber grösser und robuster. Wurzel weit kriechend. Aehre ½—1 Fuss lang. Aehrchen fast zollang. Kelchspelzen lineallanzettlich, ungefähr von der Länge des Aehrchens.*

Wird in einigen Gegenden zur Befestigung des Flugsandes angepflanzt.

63. Hordeum L.

Spica simplex. Spiculae ternae, uniflorae vel uniflorae cum rudimento floris secundi aristaeformi, laterales plerumque masculi, caetera ut Elymi.

A. **Hordea sativa.** *Flores omnes hermaphroditi vel laterales masculi, masculi semper mutici.*

1. **H. vulgare L.** — spiculis omnibus hermaphroditis aristatis, fructiferis sexfariam dispositis, *seriebus 2 utrinque prominentibus.* Host. Gram. III. t. 34.

H. polystichum β, vulgare Döll.

Kultivirt. Juni. Gemeine Gerste.

; vier seitlichen Reihen der Aehre abstehend, die bei-
lleren angedrückt, davon scheinbar vierzeilig.
ndert ab mit freiem, nicht angewachsenem Saamen:
ulgare *β*, coeleste L.

H. **hexastichon L.** -- spiculis omnibus herma-
is *aequaliter* sexfariam dispositis. Host. Gram.
35.
. polystichum *α*, hexasticbon Döll.

ltivirt.
n dem vorhergehenden durch dickere, gleichmässig
ilige Aehrchen verschieden.

Iordea murina. *Flores laterales masculi vel neutri,*
omnes aristati.

H. murinum L. — spicula intermedia sessili
phrodita, valvis *lineari-lanceolatis* ciliatis, spiculis
ibus pedicellatis, valvis setaceis scabris, *aristis*
is valva multo longioribus, culmis adscendentibus.
Bot. t. 1971. Fl. dan. t. 629. Schk. t. 19.

i Wegen, Mauern, auf Schutthaufen, gemein. Juni—
ber. ☉.
ch führt in seiner Synopsis ein H. pseudomurinum Tappein.
elches sich von H. murinum *dadurch unterscheidet, dass*
ere Kelchspelze der beiden seitlichen Aehrchen an bei-
iten gewimpert ist, während bei H. murinum *diese Spelze*
i der einen Seite Wimpern hat. Dieser Unterschied ist
dem verschiedenen Alter der Pflanze zu suchen. Bei
m hiesigen H. murinum *finden sich im jüngeren Zustande*
lanze ebenfalls beide Seiten mit Wimpern besetzt, sie
en sich aber bald auf der einen Seite und später auch
r anderen. Ganz dasselbe finde ich an den von Koch
eilten Exemplaren von H. pseudomurinum.

. **H. secalinum Schreb.** — valvis spicularum om-
setaceis scabris, *aristis valvam aequantibus vel*
erantibus, culmis erectis.
I. murinum *β*, L.
I. pratense Huds. Engl. Bot. t. 409.
I. maritimum Fl. dan. t. 360 (non Wither.).

wischen Gräsern, im Elbgebiete und nur in der Nähe
'ers, bei Nienstädten, hinter Ritscher, auf den Elbinseln,
Besenhorst bei Escheburg, nirgends häufig. Juni. Juli.

62. Elymus L.

Spica. Spiculae binae vel ternae, 2—7 florae, in racheos excisuris sessiles. Gluma bivalvis, ante flores posita, valvae rigidae, spiculas involucrantes. Glumella bipaleacea, paleae consistentia valvarum. Stam. 3. Stigmata sessilia. Caryopsis paleis adhaerens. — *Gramina perennia, spica simplici, densiflora.*

1. **E. europaeus L.** — spiculis subbifloris scabris *aristatis*, arista paleam bis superante, foliis *planis flaccidis* glabris. Engl. Bot. t. 1317. Fl. dan. t. 1631.

In Wäldern, in der Hahnenheide nach Lohmeyer, (bei Oldesloe nicht selten.) Sickmann's Pflanze von Nienstädten ist Hordeum pratense. *Juni. Juli.*

Wurzel faserig. Halm 2—3 Fuss hoch, schlank; die unteren Blattscheiden sind behaart. Die Aehre hat viele Aehnlichkeit mit der von Hordeum pratense *und* murinum.

2. **E. arenarius L.** — spiculis subtrifloris pubescentibus, *floribus muticis*, foliis *demum convolutis rigidis.* Engl. Bot. t. 1672. Fl. dan. t. 847.

Im Flugsande zwischen Blankenese und Wedel, (Sickmann). Juli. August.

Ein 3—4 Fuss hohes, seegrünes Gras, sehr ähnlich der Psamma arenaria, *aber grösser und robuster. Wurzel weit kriechend. Aehre ½—1 Fuss lang. Aehrchen fast zolllang. Kelchspelzen lineallanzettlich, ungefähr von der Länge des Aehrchens.*

Wird in einigen Gegenden zur Befestigung des Flugsandes angepflanzt.

63. Hordeum L.

Spica simplex. Spiculae ternae, uniflorae vel uniflorae cum rudimento floris secundi aristaeformi, laterales plerumque masculi, caetera ut Elymi.

A. **Hordea sativa.** *Flores omnes hermaphroditi vel laterales masculi, masculi semper mutici.*

1. **H. vulgare L.** — spiculis omnibus hermaphroditis aristatis, fructiferis sexfariam dispositis, *seriebus 2 utrinque prominentibus.* Host. Gram. III. t. 34.

H. polystichum *β*, vulgare Döll.

Kultivirt. Juni. Gemeine Gerste.

Die vier seitlichen Reihen der Aehre abstehend, die beiden mittleren angedrückt, davon scheinbar vierzeilig.

Aendert ab mit freiem, nicht angewachsenem Saamen: Hord. vulgare *β*, coeleste L.

2. H. hexastichon L. — spiculis omnibus hermaphroditis *aequaliter* sexfariam dispositis. Host. Gram. III. t. 35.

H. polystichum *α*, hexastichon Döll.

Kultivirt.

Von dem vorhergehenden durch dickere, gleichmässig sechszeilige Aehrchen verschieden.

B. Hordea murina. *Flores laterales masculi vel neutri, omnes aristati.*

3. H. murinum L. — spicula intermedia sessili hermaphrodita, valvis *lineari-lanceolatis* ciliatis, spiculis lateralibus pedicellatis, valvis setaceis scabris, *aristis omnibus valva multo longioribus*, culmis adscendentibus. Engl. Bot. t. 1971. Fl. dan. t. 629. Schk. t. 19.

An Wegen, Mauern, auf Schutthaufen, gemein. Juni—September. ⊙.

Koch führt in seiner Synopsis ein H. pseudomurinum Tappein. *auf, welches sich von* H. murinum *dadurch unterscheidet, dass die innere Kelchspelze der beiden seitlichen Aehrchen an beiden Seiten gewimpert ist, während bei* H. murinum *diese Spelze nur an der einen Seite Wimpern hat. Dieser Unterschied ist nur in dem verschiedenen Alter der Pflanze zu suchen. Bei unserem hiesigen* H. murinum *finden sich im jüngeren Zustande der Pflanze ebenfalls beide Seiten mit Wimpern besetzt, sie verlieren sich aber bald auf der einen Seite und später auch auf der anderen. Ganz dasselbe finde ich an den von Koch mitgetheilten Exemplaren von* H. pseudomurinum.

4. H. secalinum Schreb. — valvis spicularum omnium *setaceis* scabris, *aristis valvam aequantibus vel subsuperantibus, culmis erectis.*

H. murinum *β*, L.

H. pratense Huds. Engl. Bot. t. 409.

H. maritimum Fl. dan. t. 360 (non Wither.).

Zwischen Gräsern, im Elbgebiete und nur in der Nähe des Ufers, bei Nienstädten, hinter Ritscher, auf den Elbinseln, in der Besenhorst bei Escheburg, nirgends häufig. Juni. Juli.

Wurzel perennirend. Halm höher und feiner als beim vorigen. Aehre $1^1/_2$—2 Zoll. Grannen 4—6 Linien lang, bei H. murinum *ungefähr $1^1/_2$ Zoll. Aendert mit glatten und etwas behaarten Aehrchen ab.*

64. Secale. L.

Spica disticha, rachi excisa. Spiculae solitariae, biflorae, cum rudimento floris tertii setaceo. Gluma bivalvis, valvae angustissimae, subulatae. Glumella bipaleacea, palea inferior apice aristata. Stigmata subsessilia, plumosa. Caryopsis apice pilosa, libera.

1. **S. cereale L.** — rachi tenaci persistente, valvis spicula brevioribus dorso scabris. Schk. t. 19. Host. Gram. II. t. 48.

Kultivirt. (Roggen). Mai. Juni.
Die Aehre ist mitunter am Grunde verästelt.

65. Lolium L.

Spica disticha, rachi excisa. Spiculae solitariae, multiflorae, rachi contrariae. Gluma univalvis, in spicula terminali bivalvis. Palea inferior mutica vel sub apice aristata. Styli brevissimi. Stigmata plumosa. Caryopsis glabra, paleae superiori adhaerens.

α. *Radix perennis, culmos florentes et fasciculos foliorum steriles agens.*

1. **L. perenne L.** — spiculis valva longioribus, floribus lanceolatis, *foliis novellis simpliciter complicatis,* culmis adscendentibus. Engl. Bot. t. 315. Fl. dan. t. 747.

α. **vulgare**, spiculis 7—10 floris.
β. **multiflorum**, spiculis 10—16 floris.
γ. **tenue**, spiculis 3—4 floris. L. tenue W.
δ. **compositum**, spica basi ramosa. Reichb. D. Fl. t. CXII. 237.

Auf Wiesen und Grasplätzen überall. Engl. Raygras. Blüht vom Juni bis in den Herbst.

Halm 1—2 Fuss hoch, glatt. Aehrchen während des Blühens nicht von der Spindel abgewendet (Braun). Blüthen gewöhnlich unbegrannt, auf den Elbinseln fand ich die obersten Aehrchen mit begrannten Blüthen. Mitunter stehen die

oberen Aehrchen sehr gedrängt, dadurch entsteht das L. perenne cristatum Weihe. *Die Kelchspelze ist in seltenen Fällen eben so lang als die Blüthen, desungeachtet wird man diese Art nicht mit* L. temulentum *verwechseln. Die vielblüthige Form hat Aehnlichkeit mit* Festuca loliacea, *letztere besitzt aber ein sehr kurzes und kaum sichtbares, zweigeöhrtes Blatthäutchen, welches bei* Lolium perenne $1/2$—*1 Linie lang ist.*

2. L. italicum Al. Braun. — spiculis valva longioribus, floribus lanceolatis, *foliis novellis convolutis*, culmis adscendentibus. Reichb. D. F. t. CXIII. f. 238 et 239.

L. Bouchéanum Kunth.

Auf Grasplätzen hin und wieder, auf der Sternschanze, bei Flottbeck, auf Schrevenhof und den naheliegenden Elbinseln, bei Hamm. Juni—Herbst.

Wurzel ausdauernd, kriechend wie beim vorigen; Halm höher, in der Regel scharf anzufühlen; Blätter breiter. Aehrchen während des Blühens ziemlich abstehend, länger (oft zolllang), vielblüthig, bis zu 20. Die Aehrchen fallen im getrockneten Zustande leicht auseinander, welches bei der vielblüthigen Form des vorigen nicht der Fall ist. Die Blüthen haben meistens ziemlich lange Grannen, die jedoch auch ganz fehlen können.

Wird mitunter angesäet als „Italienisches Raygras", giebt aber keinen so dichten Rasen als das englische.

β. Radix annua, nonnisi culmos floriferos agens.

3. L. linicola Sond. — valva *spiculam dimidiam superante* vel aequante, spiculis 4—8 floris oblongis ovatisve, floribus *muticis vel breviter aristatis*, fructiferis ellipticis, culmo erecto. Koch. Syn. ed. II. p. 957. Reichb. l. c. t. CX. f. 226—228. Engl. Bot. Suppl. t. 2955. opt!

L. arvense Schrad. et plurim. auctor. non Withering.

β. **complanatum**, spica plerumque abbreviata, spiculis latioribus, floribus magis patentibus.

L. complanatum Schrad. Reichb. l. c. t. CX. f. 230.

Nur auf Leinäckern, bei Steinbeck, Reinbeck, Escheburg, Flottbeck, Borstel u. s. w. Juni. Juli.

Halm glatt oder nach oben schärflich. Unterscheidet sich von L. perenne *durch die einjährige, faserige Wurzel, den aufrechten Halm, die längere Kelchspelze, die länger als das halbe Aehrchen, mitunter nur wenig kürzer als das ganze ist. Auch die Varietät kommt mit und ohne Grannen vor.*

Die Bemerkung in der Flor. Hanov. excurs., *dass aus dem Saamen von* L. perenne *dieses* L. linicola *aufgegangen sei, beruht sicher auf einem Irrthume. In unserem botanischen Garten hat sich letzteres ganz konstant gezeigt, und auch in England hat eine, vier Jahre hindurch wiederholte Kultur dasselbe Resultat ergeben, vergl. die angeführte Stelle der Engl. Bot.*

4. **L. temulentum L.** — valva *spiculam aequante vel superante*, spiculis 5—8 floris oblongis, floribus *longe aristatis* (rarissime submuticis), fructiferis ellipticis, culmo erecto.

α. **macrochaeton Al. Braun**, aristis elongatis rectis paleam superantibus. Engl. Bot. t. 1124. Fl. dan. t. 160.

β. **leptochaeton Al. Braun**, paleis muticis vel aristis brevissimis subflexuosis. Reichb. l. c. t. CXI. f. 232.

Auf Getreideäckern, mitunter auch unter dem Flachse, bei Horn, Steinbeck, hinter Barmbeck, bei Hinschenfelde, Eilbeck u. a. O. Juni—August.

Wenn es glatte Scheiden und Halm und dabei sehr kurze Grannen hat, stellt es das L. arvense Wither. *dar; sind Halm und Scheiden schärflich, so ist es* L. robustum Reichb. l. c. t. CX. f. 229.

Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die längere, stärkere Kelchspelze, die oft das Aehrchen um ein bedeutendes überragt. Eine wenigblüthige Form mit 2—4 Blüthen im Aehrchen fand ich auf sandigen Aeckern bei Boberg; eine Form mit breiteren Aehrchen, analog dem L. complanatum *findet sich bei Heidekampsland.*

L. temulentum *hat bisweilen eine deutliche untere (innere) Kelchspelze.*

Trigynia.

66. Holosteum L. Alsineae DC.

Calyx 5 phyllus. Petala 5, apice dentata. Stamina 3—5. Styli 3. Capsula cylindrica 1-locularis, apice sexvalvis, valvis revolutis. Semina peltata, placentae centrali, liberae affixa. — *Herba annua, foliis oppositis, habitu Cerastii.*

1. **H. umbellatum L.** — foliis glaucis, inferioribus lanceolatis, superioribus ovatis, floribus umbellatis, pe-

dunculis floriferis erectis, fructiferis reflexis. Engl. Bot. t. 27. Schk. t. 20. Fl. dan. t. 1204.

Auf sandigen Aeckern und Triften, selten, bei Barmbeck, hinter Boberg, hinter Escheburg. März. April.

Kleine Pflanze, oft nur fingerlang, mitunter auch ½ Fuss hoch, ganz glatt und graugrün, nach oben gewöhnlich drüsig. Kelch an der Spitze in der Regel bräunlich. Blume weiss, seltner schwach röthlich.

Classis IV.

Tetrandria.

Monogynia.

67. Dipsacus L. Dipsaceae DC.

Flores in capitulum aggregati, involucro polyphyllo cincti. Involucri foliola exteriora longiora. Receptaculum conicum, paleaceum, paleis pungentibus. Calyx proprius duplex, exterior limbus minutus, denticulatus, interior corollam ferens, patellaris. Corolla supera, tubulosa, limbo quadrifido. Stylus filiformis. Achenium angulatum, calyce coronatum. — *Herbae annuae, erectae, asperae vel aculeatae, foliis oppositis, capitulis terminalibus.*

1. **D. sylvestris Miller.** — *glaber*, caule aculeato, *foliis oblongo-lanceolatis* crenato-serratis, caulinis connatis, ad costam aculeatis, involucri foliolis adscendentibus *capitulo ovato* sublongioribus aculeatis. Engl. Bot. t. 1032. Fl. dan. t. 965.

D. fullonum *α*, L.

An Gräben, Zäunen und wüsten Plätzen, bei uns nur in der Nähe des Elbufers; am hohen Elbufer bei Ritscher,

Nienstädten, Steinbeck, Ochsenwärder, häufig auf der Veddel. Juli—October.

Distelartige Pflanze, 2—4 Fuss hoch. Blätter mitunter auch am Rande etwas stachelig. Köpfchen ungefähr 2 Zoll lang. Blume bläulich lila oder röthlich, die oberen blühen zuerst, nicht die mittleren wie Hübner angiebt.

Grosse Aehnlichkeit mit dieser Pflanze hat die ächte Weberdistel D. fullonum Mill. Engl. Bot. t. 2080, *die bisweilen verwildert vorkömmt, sie unterscheidet sich auf den ersten Blick durch die an der Spitze zurückgekrümmten Spreublätter, die bei* D. sylvestris *aufrecht stehen.*

2. D. pilosus L. — *hipidus, foliis ovatis* serratis petiolatis, superioribus auriculatis, involucri foliolis deflexis *capitulo subgloboso* aequalibus vel subbrevioribus. Engl. Bot. t. 877. Fl. dan. t. 1148.

An Zäunen, in Gebüschen, in den Vierlanden, bei Bergedorf, zwischen Börnsen und Escheburg am Fahrwege. Juli. August.

Zweijährig wie der vorige, 2—3 Fuss hoch, rauhhaarig, vom Ansehn einer Scabiosa.

Stengel mit kleinen Stacheln besetzt; Wurzelblätter oft sehr gross und breit (1/2 Fuss lang), eirund, langgestielt; Blüthenkopf ungefähr von der Grösse einer grossen Kirsche; Blumen gelblich weiss.

68. Scabiosa L. Dipsaceae DC.

Flores in capitulum aggregati, involucro polyphyllo cincti. Involucri foliola subaequalia, exterioria successive breviora. Receptaculum paleaceum, paleis setaceis. Calyx proprius duplex, exterior limbus perspicuus, herbaceus vel membranaceus, interior corollam ferens, patelliformis vel cupuliformis. Corolla tubulosa, limbo 4—5 fido, saepius irregulari. Achenium calyce coronatum. — *Herbae foliis oppositis, simplicibus vel pinnatifidis, capitulis terminalibus globosis vet ovoideis.*

I. *Receptaculum setoso-hirsutum. Calyx exterior limbo 4 dentato, interior cupuliformis* 8 *dentatus, dentibus setigeris. Achenium quadrangulum, ecostatum. Scabiosa L. Trichera Schrad.*

1. S. arvensis L. — caule erecto hispido, foliis pilosis, radicalibus indivisis vel incisis, caulinis pinnatifidis, corollis quadrifidis radiantibus involucro longioribus Engl. Bot. t. 657. Fl. dan. t. 447.

Trichera arvensis Schrad.

Auf Aeckern und Triften sehr häufig. Juli. August.
Ausdauernde, 1—2 Fuss hohe Pflanze. Blüthenstiele einköpfig. Köpfe halbkugelig mit röthlichen oder lilafarbigen Blumen.

II. *Receptaculum paleaceum. Calyx exterior limbo herbaceo 4 fido, interior patelliformis 4—5 dentatus, dentibus setaceis, scabris. Achenium quadrangulum 8 sulcatum. Succisa Moench.*

2. S. succisa L. — foliis radicalibus petiolatis ovato-lanceolatis subintegerrimis pilosiusculis, capitulis subglobosis, corollis quadrifidis aequalibus, achenio hirsuto. Engl. Bot. t. 878. Flor. dan. t. 279.
Succisa pratensis Moench.

Auf Wiesen und auf torfhaltigem Boden, sehr häufig. Juli—September.
Wurzel ausdauernd, abgebissen. Stengel ungefähr 1 Fuss (auf der Jüthörner Viehweide meistens nur 3—4 Zoll). Köpfchen einzeln. Blumen blau oder weisslich. Aendert ab mit behaarten und mit fast kahlem Stengel und Blättern.

III. *Receptaculum paleaceum. Calyx exterior limbo campanulato, scarioso, hyalino, multinervio, vix denticulato, interior patelliformis, 5 dentatus, dentibus setigeris scabris. Achenium quadrangulum, 8 sulcatum. Asterocephalus Vaill.*

3. S. columbaria L. — foliis radicalibus ovalibus obtusis crenatis vel lyratis, caulinis pinnatipartitis, laciniis linearibus lanceolatisve, capitulis hemisphaericis, fructiferis globosis, corollis 5 fidis radiantibus. Engl. Bot. t. 1311. Fl. dan. t. 314.
Asterocephalus columbarius Spr.

Auf Grasplätzen und Hügeln, bei Bergedorf (Sickmann), häufig in der Besenhorst bei Escheburg, gegen Geesthacht zu. Juli. August.
Vom Ansehn der S. arvensis, *aber schlanker und auch grüner, obgleich sie gewöhnlich mit einem weichen Flaume bedeckt ist; die Stengelblätter sind feiner zerschlitzt. An kleinen Exemplaren sind die unteren Blätter oft ungekerbt, die Randblumen strahlend. Der äussere Kelch wie eine Schüssel den inneren borstenförmigen umgebend.*

69. Sherardia L. Stellatae L.

Flores terminales fasciculati, involucrati. Calyx 6dentatus, persistens, dentibus 2 minoribus. Corolla supera, infundibuliformis, 4 fida. Stylus bifidus. Stigmata capitata. Fructus exsuccus, calyce aucto coronatus, didymus, maturitate bipartitus. Mericarpia monosperma, indehiscentia. — *Herba debilis, annua, foliis verticillatis, floribus congestis, verticillo foliorum supremo involucratis.*

1. S. arvensis L. — foliis sub 6 lanceolatis asperulis, involucro sub 8 fido. Engl. Bot. t. 891. Fl. dan. t. 439. Schk. 22.

Auf Aeckern, nicht häufig, bei Hinschenfelde, Eimsbüttel, Bergedorf, Reinbeck, Wentorf, Aumühle, Geesthacht, Ahrensburg, Pinneberg, Nienstädten. Juli—September.

Kleine Pflanze mit fadenförmigem Stengel. Blüthen klein, bläulich oder lila.

70. Asperula L. Stellatae L.

Flores non involucrati. Calycis limbus obsoletus. Fructus apice nudus; caetera ut Sherardiae. — *Radix perennis. Caulis debilis quadrangularis. Flores terminales.*

1. A. odorata L. — foliis sub 8 lanceolatis margine carinaque scabris, corymbis terminalibus pedunculatis, fructu setis uncinatis hispido. Engl. Bot. t. 755. Fl. dan. t. 562. Schk. t. 23.

In Laubwaldungen, ziemlich häufig, im Flottbecker Park, bei Niendorf, Jüthorn, Wellingsbüttel, Pinneberg, Harburg und im ganzen Sachsenwalde. Mai. Juni.

Eine ungefähr fusshohe, getrocknet sehr wohlriechende Pflanze (Waldmeister), mit mehreren Quirlen ungefähr zolllanger Blätter. Blumen weiss.

71. Galium L. Stellatae L.

Calycis limbus obsoletus. Corolla rotata 4 fida. Fructus subrotundo-didymus, siccus, bipartibilis, apice nudus. Mericarpia indehiscentia, monosperma. — *Herbae annuae vel perennes, caule tetragono, foliis verticillatis, floribus parvis, albis.*

A. **Aparine.** *Inflorescentia axillaris vel denique paniculata. Caulis aculeolis recurvis latiusculis scaber.*

1. **G. tricorne Withering.** — foliis sub 8 lineari-lanceolatis mucronatis margine cauleque flaccido retrorsum aculeolatis, pedunculis lateralibus trifloris, *pedicellis fructiferis recurvatis*, fructibus granulatis. Engl. Bot. t. 1641.

G. spurium Roth.

Auf Aeckern, auf kultivirtem Boden, ziemlich selten. Bei Reinbeck (Sickmann), bei der Uhlenhorst 1848 von Semper und mir gefunden. Juli. August.

Stengel niederliegend, leicht zerbrechlich, hängt sich mit seinen kleinen, gekrümmten Stacheln an die Kleidung. Blume weiss.

Kleine Exemplare dieser Art wurden von Hübener für G. saccharatum All. *(eine südliche Pflanze) gehalten.*

2. **G. Aparine L.** — foliis 6 vel 8 lineari-lanceolatis mucronatis margine carinaque retrorsum aculeolatis, pedunculis axillaribus denique subpaniculatis, *pedicellis fructiferis rectis*, fructibus hispidis vel glabratis *corolla latioribus*. Engl. Bot. t. 816. Fl. dan. t. 495.

β. **Vaillantii Loisel.**, caule tenuiore aculeolato, geniculis glabris, fructibus minoribus.

G. Vaillantii Engl. Bot. Suppl. t. 2943.

γ. **spurium**, fructibus glabratis, foliis angustioribus.

G. spurium L. Engl. Bot. t. 1871.

G. agreste Sickm.

In Zäunen, im Gebüsch und auf Aeckern gemein, β, auf Aeckern bei der Aumühle, γ, auf Aeckern bei Steinbeck selten, bei Poppenbüttel und Barmbeck (Sickmann). Juni—August.

Stengel oft mehrere Fuss lang, gewöhnlich kletternd, 4kantig, an den Knotengliedern mit zottigen Haaren, die jedoch bei β fehlen; Blumen weisslich; Früchte ungefähr von der Grösse eines Hanfkorns. Im Gebüsch ist die Pflanze oft rauhhaarig und die Blätter sind länger und breiter.

G. Vaillantii, *hier als Varietät aufgeführt, scheint eine verschiedene Art zu sein, wofür die in der* Engl. Bot. *mitgetheilten Beobachtungen sprechen.*

3. **G. uliginosum L.** — *foliis sub* 6 *lineari-lanceolatis* mucronatis margine carinaque retrorsum aculeolato-

scabris, pedunculis axillaribus paniculatis, pedicellis fructiferis rectis, fructibus *tuberculato-scabris corolla angustioribus*. Engl. Bot. t. 1972. Fl. dan. t. 1509.

Auf Torfmooren, in Sümpfen, häufig. Juni. Juli.
Wurzel perennirend. Stengel fadenförmig, schlaff, freudig grün, scharf.
Feiner als das vorhergehende, von dem es sich ausser dem rispenförmigen Blüthenstande durch die kleinen Früchte unterscheidet, die niemals Borsten haben.

4. **G. palustre L.** — *foliis* 4 *oblongo-linearibus* inaequalibus muticis margine scabris, caule flaccido laeviusculo, panicula diffusa, pedicellis fructiferis rectis patentissimis, *fructibus laevibus corollam aequantibus*. Engl. Bot. t. 1857. Fl. dan. t. 423.

Auf feuchten Wiesen, in Sümpfen, häufig. Juni—August.
Wurzel perennirend. Stengel etwas glänzend, weniger scharf als bei den vorhergehenden, oft nur allein an den Gelenken. Blätter ungleich, mitunter zu 5 und 6. Blumen weiss.

B. **Eugalium DC.** *Inflorescentia terminalis paniculata. Folia uninervia. Caulis glaber vel hirsutus, sed aculeolis recurvis destitutus, neque asper.*

5. **G. verum L.** — *foliis* 8 *linearibus* mucronatis margine revolutis subtus puberulis, *panicula densiflora*, corollae laciniis apiculatis, fructibus glabris, caule erecto vel adscendente pubescente. Engl. Bot. t. 660. Fl. dan. t. 1146.

Auf trocknen Wiesen, auf Hügeln, neben dem Eppendorfer Moor, bei Borstel, besonders aber im Elbgebiete, z. B. bei Blankenese, in den Vierlanden, häufig bei Escheburg und Geesthacht, wo auch die weissblüthige Form. Juni—September.
Wurzel ausdauernd. Stengel in der Regel aufrecht, undeutlich vierkantig. Blätter meistens zu 8, selten zu 12, entweder scharf oder glatt, sehr schmal. Blumen gelb, selten weisslich.
G. vero-Mollugo Schiede, *so wie* G. Mollugo-vera *halte ich nicht für hybride Formen, sondern für Varietäten dieser Art oder von* G. Mollugo.

Galium boreale L. foliis quaternis trinerviis muticis, caule erecto stricto. Engl. Bot. t. 105. Fl. dan. t. 1024, *ist nicht in unserer Nähe, sondern nur im entfernten Lauenburgischen Gebiete gefunden worden.*

6. **G. Mollugo L.** — *foliis* 8 *ellipticis lanceolatisve* mucronatis margine scabris, *floribus paniculato-divaricatis*, corollae laciniis cuspidatis, fructibus subrugosis, caule flaccido quadrangulari. Engl. Bot. t. 1673. Fl. dan. t. 455.

β. **angustifolium**, foliis lineari-lanceolatis.

γ. **latifolium**, foliis obovatis apiculatis, caule glabro. G. insubricum Gaudin!

Auf Wiesen, an Gräben, unter Gesträuch gemein, β, in der Besenhorst bei Escheburg, γ, am hohen Elbufer. Mai—August.

Wurzel ausdauernd. Stengel 1—3 Fuss, bald ganz glatt, bald mit einem weichen Ueberzuge versehen. Aeste sehr abstehend. Blätter bei der Var. γ öfters zu 6 und ungefähr 3 Linien breit, während sie bei der Hauptform nur 2 Linien breit sind bei einer Länge von 1 Zoll. Blumen weiss oder gelblich weiss.

7. **G. sylvaticum L.** — *foliis* 8 oblongo-lanceolatis obtusis mucronatis margine scabris, *subtus glaucis*, panicula ampla, pedunculis *capillaceis ante anthesin nutantibus*, fructiferis erectis, caule erecto teretiusculo laevi. Fl. dan. t. 609.

In Wäldern, bei Borstel, Wellingsbüttel, Volksdorf, Ahrensburg, im ganzen Sachsenwalde, bei Harburg u. a. O. Juni—August.

Die grösste unserer Arten. Wurzel perennirend. Stengel bis zu 4 Fuss hoch, schwach oder undeutlich vierkantig. Die Blätter haben Aehnlichkeit mit denen von Asperula odorata. *Blumen weiss.*

8. **G. saxatile L.** — *foliis sub* 6 *obovatis acutis*, superioribus obverse lanceolatis laevibus, floribus corymboso-paniculatis, pedicellis erecto-patentibus, *fructibus dense granulato-scabris*, caule procumbente quadrangulari glabro, sterili prostrato, florigero adscendente. Engl. Bot. t. 815. Fl. dan. t. 1633.

G. hercynicum Weigel.

Auf Heideboden, Torfmooren, in Wäldern, hin und wieder, bei Jüthorn, Wellingsbüttel, Volksdorf, Rahlstedt, Bergedorf, im ganzen Sachsenwalde, bei Harburg, Eidelstedt. Juli. August.

Ausdauernd. Eine der kleinsten Arten, ganz kahl. Stengel niederliegend, meist einen Rasen bildend. Blätter breit, mitunter am Rande schärflich. Blumen weiss.

9. **G. sylvestre Pollich.** — *foliis sub 8 lineari-lanceolatis* mucronatis, inferioribus obovato-lanceolatis, floribus corymboso-paniculatis, pedicellis erecto-patentibus, *fructibus obsolete granulatis*, caule adscendenti-erecto quadrangulari. Fl. dan. t. 1866.
G. pusillum Sm. Engl. Bot. t. 74.

Auf Heideboden in der Nähe der Wälder, bei Wellingsbüttel, im Sachsenwalde, aber selten. Nach Sickmann auch bei Schürbeck und Jüthorn, wenn nicht eine Verwechselung mit dem vorigen stattgefunden. Juni. Juli.

Ausdauernd wie G. saxatile, *mit welchem es grosse Aehnlichkeit hat. Der Stengel (bei uns immer glatt) ist mehr aufrecht, schlanker, die Blätter sind schmäler und die Früchtchen mit so kleinen Knötchen versehen, dass sie nur durch die Loupe zu erkennen sind.*

72. Cicendia Adans. Gentianeae Juss.

Calyx campanulatus, 4 fidus. Corolla tubo ventricoso calycem aequante, limbo 4 fido, plano. Stigma capitatum. Capsula 1 locularis, 2 valvis, valvis margine inflexis. — *Herba pusilla, annua, glabra, foliis oppositis simplicibus, integris, flore terminali, parvo.*

1. **C. filiformis Reichb.** — caule filiformi erecto simplici vel paucirameo, foliis minutis sublanceolatis, pedunculis elongatis unifloris.
Gentiana filiformis L. Engl. Bot. t. 235. Fl. dan. t. 324.
Exacum filiforme W.

Auf feuchtem Heideboden in der Nähe der Torfmoore, bei Eppendorf, Winterhude, Jüthorn, Steilshope, Wellingsbüttel u. s. w. Juli—September.

Kleines Pflänzchen, 1—2 Zoll hoch und dann einfach, grössere Exemplare von 3—4 Zoll sind etwas ästig. Blumen goldgelb. Kapsel von oben bis etwas über die Mitte aufspringend.

73. Plantago L. Plantagineae Juss.

Calyx persistens, quadripartitus. Corolla infera, persistens, scariosa, infundibuliformis, tubo brevi inflato, limbo 4 fido, demum reflexo. Stamina corollae tubo inserta, longissima. Capsula circumscissa, dissepimento

bi-quadrialato, bi vel quadrilocularis. — *Herbae acaules varius caulescentes. Folia (in nostris) simplicia. Spica terminalis densa.*

A. Arnoglossum Endl. *Acaules, scapo aphyllo. Capsula bilocularis, polysperma.*

1. **P. major L.** — foliis petiolatis ovatis 5—9 nerviis glabriusculis subdentatis, scapo adscendente tereti, spica cylindrica elongata. Engl. Bot. t. 1558. Fl. dan. t. 461. Schk. t. 23.

An Wegen, auf Grasplätzen, überall. Juni—October.

Wurzel ausdauernd. Blätter in einen Kreis ausgebreitet. Schaft meistens von der Länge der Blätter. Aehre dicht, 2—4 Zoll lang. Antheren purpurfarbig.

Ganz kleine (1—2 Zoll grosse) Exemplare stellen die P. minima DC. *dar.*

B. Plantago. *Acaules, scapo aphyllo vel folioso. Capsula bilocularis, disperma.*

α. Pedunculi radicales (scapi) nudi.

2. **P. media L.** — foliis *ovato-oblongis* in petiolum brevem angustatis, 7—9 nerviis utrinque pubescentibus subdentatis, scapo *tereti* pubescente, spica oblongo-cylindrica, Engl. Bot. t. 1559. Fl. dan. t. 581.

An Wegen, auf Grasplätzen, selten und nur vereinzelt vorkommend, in den Vierlanden, in Ochsenwärder, so wie hinter Geesthacht. Juni—August.

Ausdauernd. Blätter an den Boden angedrückt, behaart. Schaft länger als die Blätter. Aehre 1—2 Zoll. Die lang-hervorstehenden Staubfäden violett, die Antheren gelb.

3. **P. lanceolata L.** — foliis *lanceolatis* utrinque angustatis 3—5 nerviis glabris pilosisve, scapo *profunde sulcato*, spica densa ovata vel oblongo-cylindrica. Engl. Bot. t. 507. Fl. dan. t. 437.

P. lanceolata et decumbens Reichb.

β. capitellata, foliis basi hirsutis, scapis strictiusculis, spicis subglobosis.

γ. sylvatica, scapo foliisque elongatis.

An Wegen, auf Weidenplätzen, überall, β, bei Steinbeck und in Billwärder auf sandigem Boden, γ, in Wäldern bei Volksdorf und im Sachsenwalde. Mai—September.

Ausdauernd wie vorige, von welcher sie sich sogleich durch die schmalen Blätter, den gefurchten Stengel und die kurzen Aehren unterscheidet. Der Schaft ist meistens aufsteigend, mitunter jedoch auch gerade aufrecht; die Länge des Griffels ist Abänderungen unterworfen.

P. maritima L., foliis linearibus glabris carnosis integerrimis dentatisve, spica lineari *kann als Seestrands- oder Salinenpflanze nicht mit in unsere Flora aufgenommen werden, es finden sich nur selten und zufällig einzelne Exemplare in der Gegend von Wedel oder in der Nähe des Hafens, die auch bald wieder verschwinden.*

β. Caulis foliatus. Pedunculi axillares.

4. **P. arenaria Waldst. & Kit.** — glanduloso-pubescens, caule herbaceo erecto ramoso, foliis linearibus integerrimis vel subdenticulatis, spicis axillaribus pedunculatis ovato-oblongis densifloris involucratis.

P. Psyllium Sturm. H. 7.

Auf sandigen Aeckern, an Wegen und am Flussufer, häufig hinter Bergedorf, in der Besenhorst bei Escheburg, bei Geesthacht, auf einigen Elbinseln, nach Sickmann auch bei Wedel. Juli—September.

Einjährig, ungefähr fusshoch oder kleiner, auf den Elbinseln oft über zwei Fuss hoch und stark verästelt. Die ganze Pflanze hat einen weichen, etwas drüsigen Ueberzug. Im Süden von Europa sammelt man die länglichen, braunen Saamen und bringt sie als Flohsaamen (Semen psyllii) *in den Handel.*

74. Centunculus L. Primulaceae Vent.

Calyx 4 partitus, persistens, herbaceus, corolla longior. Corolla marcescens, tubulosa, limbo 4 fido, acuto. Capsula unilocularis, circumscissa, polysperma; placenta centralis libera. — *Herba parvula, annua, foliis alternis, floribus minutis, axillaribus, solitariis.*

1. **C. minimus L.** — foliis ovatis integerrimis glabris, floribus sessilibus. Engl. Bot. t. 531. Fl. dan. t. 177. Schk. t. 24.

Auf feuchtem Sandboden, Aeckern und überschwemmt gewesenen Stellen, beim Eppendorfer Baum und am Rande des Moores, bei Barmbeck, Steinbeck, Bergedorf, Ottensen u. a. O.

Ein ganz kleines, 1—2, selten 3—4 Zoll grosses, gewöhnlich niederliegendes, ästiges Pflänzchen. Blätter unge-

führ 2 Linien lang, 1 Linie breit. Blume weiss oder röthlich. Die runde Kapsel ungefähr nur halb so lang als die spitzen Kelchzipfel.

75. Sanguisorba L. Sanguisorbeae Lindl.

Calyx bibracteatus, tubulosus, tubus tetragonus, ovarium includens, apice coarctatus, limbus coloratus, 4 partitus. Petala nulla. Stylus filiformis. Stigma capitatum. Nux monosperma, tetragona, calyce indurato inclusa. — *Herba perennis, foliis pinnatis, stipulatis. Flores in spicam densam, ovatam vel cylindricam collecti.*

1. S. officinalis L. — spica ovata, foliis imparipinnatis, foliolis 3—5 jugis oblongis cordatis serratis glabris. Fl. dan. t. 97. Schk. t. 24.

Auf Wiesen, beim letzten Heller, bei Schiffbeck und Steinbeck. Juli. August.

Stengel aufrecht, $1^1/_2$—2 Fuss, oben verästelt, glatt. Blätter grösstentheils unten am Stengel, die Blättchen ungefähr zollang. Blüthenköpfe blutroth, einzeln auf langen Stielen.

76. Cornus L. Corneae DC.

Calyx superus, minutus, 4 dentatus, persistens. Petala 4. Stigma simplex. Drupa succosa, umbilicata, putamine biloculari, loculis monospermis. — *Frutices (rarissime herbae), foliis oppositis (rarissime alternis) integris. Flores saepe involucro 4 phyllo, colorato cincti.*

1. C. sanguinea L. — foliis ovatis acutis, *corymbis serotinis* non involucratis. Engl. Bot. t. 249. Fl. dan. t. 481.

In Zäunen und Wäldern. Mai. Juni.

Strauch von 8—12 Fuss. Zweige später blutroth. Blätter 2—3 Zoll lang, im Herbste rothwerdend. Blumen weiss. Frucht kugelrund, blauschwarz.

2. C. mascula L. — foliis ovatis acuminatis, *umbellis praecocibus involucratis*, involucro umbellam subaequante. Schk. t. 24. Sturm. H. 52.

In Hecken hin und wieder verwildert, häufig in Anlagen angepflanzt. März, April.

Strauch von 16—20 Fuss mit sperrigen Aesten. Blüthen gelb, in kleinen Dolden mit einer Hülle, vor den Blättern erscheinend. Steinfrucht länglich, roth, essbar.

77. Majanthemum Weber. Asparageae Juss.

Calyx nullus. Corolla 4 partita, laciniis patentissimis vel reflexis. Stamina 4, tubo basi inserta laciniisque opposita. Bacca globosa, bilocularis, loculis monospermis. — *Herba perennis, rhizomate repente, racemo terminali.*

1. **M. Convallaria Weber.** — caule simplici bifolio foliis petiolatis cordato-acuminatis.

Convallaria bifolia L. Fl. dan. t. 291. Sturm. H. 13.

Majanthemum bifolium DC.

Smilacina bifolia Desf.

In Laubhölzern häufig. Mai. Juni.

Finger bis spannelang. Wurzelblätter fehlen; am Stengel finden sich gewöhnlich 2, selten 3 Blätter, oder auch nur eins. Blume weiss. Beere erst weiss mit rothen Punkten, dann ganz roth.

78. Isnardia L. Onagrarieae Juss.

Calycis tubus ovario adnatus, limbo 4 partito, persistente. Petala nulla. Stylus filiformis, deciduus. Capsula 4 angularis, 4 locularis, 4 valvis. — *Herba diffusa, foliis oppositis, floribus axillaribus.*

1. **I. palustris L.** — caule basi radicante, foliis ovatis acutis in petiolum angustatis, floribus sessilibus solitariis. Engl. Bot. Suppl. t. 2593. Schk. t. 25. Sturm. H. 22.

An Teich- und Flussrändern, am Eppendorfer Mühlenteich, bei der Kuhmühle, nach Sickmann auch bei Steilshope. Juli. August.

Stengel dünn, ½—1 Fuss lang, an den etwas verdickten Gelenken lange Wurzelfasern treibend. Blumen klein, grün. An den Früchten bemerkt man oft einen kurzen Stiel.

Die ganze Pflanze ist glatt, grün oder röthlich. Auf trocknem Boden bleibt sie in allen Theilen kleiner. Merkwürdig ist, dass sie an ihrem Standorte oft während mehrerer Jahre nicht gefunden wird und dann wieder in grosser Menge erscheint; so fand ich sie 1829, 1834 und 1844 häufig bei Eppendorf, in der Zwischenzeit und später ist sie nicht gesehen worden.

Anfänger verwechseln sie mit Peplis Portula, *von der sie sich durch die spitzen, länger gestielten Blätter sogleich unterscheidet.*

79. Parietaria L. Urticeae Bartling.

Flores polygami, glomerati, inferiores feminei, intermedii hermaphroditi. superiores masculi. Calyx campanulatus, 4 fidus, florum hermaphroditorum denique elongatus, (floris feminei post anthesin non elongatus, staminibus nullis). Corolla nulla. Filamenta primum incurvata, in anthesi elastice resilientia. Stylus filiformis; stigma capitato-penicillatum. Nux compressa, monosperma, perigonio elongato, clauso tecta. — *Herbae perennes, plerumque scabridae, foliis alternis, triplinerviis, floribus parvis, axillaribus.*

1. **P. erecta Mert. & Koch.** — caule erecto simplici, foliis petiolatis ovato-lanceolatis pellucido-punctatis pubescentibus, cymis geminis axillaribus bifidis.

P. officinalis W. Schk. t. 376. Sturm. H. 9.

An Mauern und Wegen, ziemlich selten, hinter der Sternschanze, beim Grindel, bei Rellingen, und nach Hübener auch in einem Hohlwege zwischen Dockenhuden und Mühlberg. Juli. August.

Ein bis zwei Fuss hoch. Blätter 3—4 Zoll lang, 1—2 Zoll breit. Blumen grünlich.

80. Alchemilla L. Sanguisorbeae Lindl.

Calyx inferus, tubulosus, octofidus, laciniis alterne minoribus. Petala nulla. Stam. 4 vel 1. Stylus ad basin ovarii insertus; stigma capitatum. Nux tubo calycis persistente inclusa. — *Herbae annuae vel perennes, foliis alternis reniformibus, lobatis vel palmato-partitis, stipulatis, floribus parvis, virentibus.*

1. **A. vulgaris L.** — *radice repente perenni*, foliis radicalibus longe, caulinis breve petiolatis *reniformibus plicatis 7—9-lobis*, lobis rotundatis serratis, corymbis terminalibus, floribus tetrandris. Engl. Bot. t. 597. *Fl.* dan. t. 693. Schk. t. 26.

Auf Wiesen und feuchten Triften häufig, selten auf trocknen Hügeln. Mai—Juli.

Die Pflanze ist bald dicht mit Haaren bedeckt, bald fast kahl. Stengel bis 1 Fuss hoch, aufsteigend, nach oben verästelt. Nebenblätter gross. Die endständigen Doldentrauben meistens zu einer Rispe vereinigt, sind kahl. Die grünen Blumen haben inwendig eine gelbe Scheibe.

2. **A. arvensis Scopol.** — *radice annua, foliis palmato-trifidis basi cuneatis,* laciniis antice 3—5-dentatis, floribus in axillis foliorum glomeratis submonandris. Engl. Bot. t. 1011.

Aphanes arvensis L. Fl. dan. t. 973. Schk. t. 26.

Auf Aeckern und Triften gemein. Juni—August.

Von bläulich grauem Ansehn, ganz behaart und ungefähr fingerlang. Blätter klein, keilförmig. Blüthen behaart. Die vier äusseren Lappen des Kelchsaums sehr klein. Gewöhnlich findet sich nur 1 Staubgefäss, mitunter 2 oder 3. Soll mit 2 Griffeln vorkommen, ich fand aber nur einen.

(Evonymus. Cl. V. Ord. I.)
(Rhamnus cathart. Cl. V. Ord. I.
(Cardamine hirsuta. Cl. XV. Ord. II.)

Digynia.

(Cuscuta. Cl. V. Ord. II.)
(Ulmus. Cl. V. Ord. II.)

Tetragynia.

81. Ilex L. Aquifoliaceae.

Calyx minutus, 4 dentatus, persistens. Corolla rotata, 4 partita. Styli nulli. Stigmata 4. Bacca 4 sperma. — *Frutex vel arbor, foliis perennantibus, rigidis, coriaceis, nitidis, spinosis, floribus axillaribus, fasciculatis.*

1. **I. Aquifolium L.** — foliis alternis ovatis acutis spinoso-dentatis. Engl. Bot. t. 496. Fl. dan. t. 508. Schk. t. 28.

In Wäldern, z. B. bei Volksdorf, Harburg, häufig im Sachsenwalde, auch hin und wieder in Hecken und im Gebüsch vorkommend. Mai. Juni.

Strauch von 4—8 Fuss Höhe. Die dunkelgrünen, lederartigen, glänzenden Blätter haben bisweilen am Rande keine Stacheln; die Pflanzen mit weiss und gelb gefleckten Blättern

sind durch Kultur entstanden. Blumen weiss, mitunter etwas röthlich. Zwischen den Zwitterblumen finden sich bisweilen einige männliche. Die rothen, erbsengrossen Beeren bleiben sehr lange sitzen.

Potameae Juss.

82. Potamogeton L. (Najadeae A. Rich.)

Calyx nullus. Corolla tetrapetala, petala obovata, incurva, unguiculata, decidua. Antherae 4, sessiles, in unguibus petalorum. Styli nulli. Stigmata 4, obtusa. Drupae 4, sessiles. — *Herbae aquaticae, foliis stipulatis, spica pedunculata, cylindrica, multiflora. Stipulae a petiolo vel folio discretae, rarius cum petiolo in vaginam connatae.*

I. **Heterophylli.** *Folia alterna, floralia tantum opposita, suprema coriacea, natantia, forma et consistentia ab inferioribus diversa.*

α. *Foliis omnibus petiolatis, natantibus constanter coriaceis.*

1. **P. natans L.** — caule simplici, petiolis *supra planis* submersis aphyllis, foliis omnibus longe petiolatis natantibus coriaceis *ovalibus oblongisve basi subcordatis*, pedunculis aequalibus, fructibus majusculis dorso obtusis. Fl. dan. t. 1025. Schk. t. 28. Engl. Bot. t. 1822. Reichenb. D. Fl. t. L. 89.

α. **vulgaris**, foliis lato-ovalibus petiolum subaequantibus.

β. **prolixus Koch**, foliis oblongo-lanceolatis petiolo multo brevioribus. P. serotinus Schrad.

In stehendem, seltner in fliessendem Wasser, β, bei Wandsbeck, Wellingsbüttel und in der Bille. Juli. August.

Perennirend wie fast alle übrigen. Der Stengel wird sehr lang. Die untergetauchten Blattstiele haben sehr selten ein Blatt, das dann auch nur schmal und dünn ist. Die ausgewachsenen oberen Blätter sind durchschnittlich 3 Zoll lang bei 2 Zoll Breite, in fluthendem Wasser werden sie etwas länger, laufen aber niemals so deutlich in den Blattstiel als bei der folgenden Art. Die Aehre ist dick, 1—2 Zoll lang. Die Früchte haben fast die Grösse einer Linse.

2. **P. fluitans Roth.** — caule simplici, petiolis *demum supra subtusque convexis*, foliis omnibus longe pe-

tiolatis, natantibus coriaceis, *oblongo-lanceolatis vel ovali-oblongis acutis basi valde angustatis*, submersis tenuioribus angustioribusque, pedunculis aequalibus crassis, fructibus dorso acutiusculo. Fl. dan. t. 2105. Reichb. l. c. t. XLIX. 88.

In fliessendem Wasser, in der Bille hin und wieder, z. B. bei Reinbeck, in der Alster bei Poppenbüttel. (Sehr häufig in der Trave bei Oldesloe.) Juli. August.

Hat grosse Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden, die Blätter sind nicht so dick lederartig, sie sind länger (ungefähr 4 Zoll lang und 1 ½—2 Zoll breit) und am Grunde verschmälert, die Blüthenstiele sind dicker und kürzer und mit lockeren, grösseren Zellen angefüllt (nicht hohl), die Früchte (die ich aber nicht ganz reif gesehen), haben einen schärferen Rücken. An den unteren Blattstielen fehlt bisweilen auch die Blattfläche, gerade wie bei P. natans.

Was Reichenb. a. a. O. No. 87 unter P. fluitans *β*, stagnalis *mit den dünnen Blüthenstielen versteht, ist mir nicht deutlich.*

P. spathulatus Schrad. Reichb. l. c. t. XLVII. *steht dem* P. fluitans *sehr nahe, hat aber stumpfere, grüne Blätter, die untergetauchten sind immer vorhanden und von sehr zarter Consistenz, die Blüthenstiele sind länger und dünn, und die stark zusammengedrückten Früchte haben einen scharfen Rücken. Diese Art soll auch im Holsteinischen und Lauenburgischen vorkommen, ich habe aber noch kein Exemplar gesehen, welches mit der von Prof. Koch mitgetheilten, ächten Pflanze ganz übereinstimmte.*

3. **P. oblongus Viv.** — caule simplici, petiolis supra planis *omnibus foliiferis*, foliis omnibus longe petiolatis, natantibus subcoriaceis *oblongis ovatisve*, basi saepe subcordatis, submersis membranaceis lanceolatis, pedunculis aequalibus, fructibus *minutis dorso obtusis*. Viviani. fragm. t. II. Engl. Bot. Suppl. t. 2849.

P. natans. var. Mert. & Koch.

P. polygonifolius Pourr. Reichb. l. c. t. XLIV. opt.!

P. coloratus Nolte! Hansen exsicc. No. 125. (non Hormem. fide spec. authent. a cl. J. Vahl communicat.).

In Sümpfen und Gräben, z. B. im Eppendorfer Moor, bei Harburg, Pinneberg, Bramfeld, Ahrensburg, Escheburg. Juli. August.

Ist gleichsam ein, in allen Theilen verkleinerter P. natans. *Die Wurzel kriecht und hat eine röthliche Farbe. Alle Blätter, selbst die sich zuerst entwickelnden haben eine Blattfläche und sind die unteren Blätter während der Blüthezeit immer zu finden; hierdurch und durch die sehr kleinen Früchte unterscheidet er sich von* P. natans. *Die Blätter sind schwach lederartig, länglich, spitz, mitunter an der Basis herzförmig* (P. parnassifolius Schrad.); *auf jeder Seite des Mittelnerv treten 2 Seitennerven stärker hervor. Die Blüthenstiele tragen eine* $^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$ *Zoll lange Aehre.*

β. Foliis inferioribus sessilibus rarissime petiolatis, natantibus passim membranaceis.

4. **P. rufescens Schrad.** — *caule simplici*, foliis submersis sessilibus lanceolatis pellucidis margine laevibus, natantibus coriaceis obovatis oblongisve obtusiusculis *in petiolum angustatis* (his saepe deficientibus), pedunculis aequalibus, fructibus *lenticulari-compressis acute carinatis* subrostratis. Reichb. l. c. t. XXXII.

P. fluitans Sm. Engl. Bot. t. 1286. Fl. dan. t. 1450.

P. lucens β, angustifolius Fl. dan. t. 1635.

β. **rivularis**, foliis longioribus, natantibus oblongo-spathulatis.

γ. **minor**, caule tenuiore, foliis omnibus lanceolatis, natantibus nullis, pedunculis gracilibus elongatis, paucifloris.

P. lanceolatus Sm.! Engl. Bot. t. 1987.

P. annulatus Bellard. Reichb. l. c. No. 58.

In Flüssen, Seen und Gräben, die Hauptform häufig, β, in der Bille und Alster, γ, in der Nähe des Hinschenfelder Holzes. Juli. August.

Die unteren Blätter sind sitzend, 2—3 Zoll lang, die schwimmenden entwickeln sich bisweilen erst wenn die Pflanze schon blüht. Die Blüthenstiele krümmen sich nach dem Verblühen. Die Früchte sind stark zusammengedrückt, scharf gekielt, woran man diese Art leicht von der vorhergehenden unterscheidet. Bemerkenswerth ist, dass die Pflanze in der Regel beim Trocknen eine röthliche oder braunrothe Farbe annimmt, die schwimmenden Blätter sind an der lebenden Pflanze oft schon roth gefärbt. P. lanceolatus Sm. *gehört sicher hierher, wie auch Hooker vermuthet; die hiesigen Exemplare haben* $1^{1}/_{2}$*—2 Zoll lange und 3—4 Linien breite Blätter, und lange, dünne Blüthenstiele mit sehr kurzen Aehren.*

P. coloratus Hornem. Fl. dan. t. 1449. (P. plantagineus Ducroz. Gaudin. fl. helv. I. t. III.) foliis omnibus petiolatis membranaceis pellucidis, superioribus subcordato-ovatis, fructibus minutis, *ist in hiesiger Gegend nicht gefunden worden, könnte aber wohl vorkommen, da er in Jütland und auf Seeland wächst.*

5. **P. heterophyllus Schreb.** — *caule ramosissimo,* foliis submersis membranaceis pellucidis lanceolatis acuminatis *basi angustata sessilibus* margine scabriusculis, *natantibus petiolatis* ovatis sublanceolatisve coriaceis his saepe deficientibus, pedunculis apice incrassatis, fructibus *compressis dorso obtusis.* Engl. Bot. t. 1285. Fl. dan. t. 1263. Reichb. l. c. t. XLI—XLIII.

P. Proteus heterophyllus Cham. & Schlecht.

α. **genuinus**, foliis summis natantibus, coriaceis.

β. **gramineus Fries**, foliis omnibus submersis anguste lanceolatis utrinque angustatis.

P. gramineum L. (ex Fries). Fl. dan. t. 222.

In stehenden und fliessenden Gewässern, bei Wandsbeck, Eppendorf, Billwärder, Ochsenwärder und in der Alster. Juli. August.

Unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch den sehr ästigen, dünnen Stengel. Blätter 1—1½ Zoll lang, die untergetauchten grasartig, die schwimmenden denen von P. oblongus *sehr ähnlich. Früchte klein.*

6. **P. nitens Weber** — caule ramosissimo, foliis submersis membranaceis pellucidis sublanceolatis *semiamplexicaulibus* margine scabriusculis, natantibus ellipticis *basi angustatis* his saepe deficientibus, pedunculis apice subincrassatis, fructibus *compressis subcarinatis.*

α. **salicifolius Fries**, foliis omnibus submersis strictis vel carinato-recurvis. P. gramineum Wahl.

β. **heterophyllus**, foliis submersis brevioribus, omnibus carinatis recurvis, natantibus coriaceis.

P. curvifolius Hartm. Fl. dan. t. 1807. Reichb. l. c. t. XXXIV.

P. heterophyllus β, lacustris Cham.

P. Proteus curvifolius Cham. & Schlecht.

In tiefen stehenden und fliessenden Gewässern, selten, bis jetzt nur bei Ahrensburg und auf Wilhelmsburg. Juli. August.

Von P. heterophyllus *durch die unteren breiten, halbstengelumfassenden, und durch die in den Blattstiel verschmälerten, schwimmenden Blätter verschieden.*

II. Homophylli. *Folia floralia opposita, reliqua alterna, omnia membranacea submersa, natantia nulla. Spica florens emersa.*

7. **P. lucens L.** — caule ramoso, foliis in petiolum brevem angustatis membranaceis oblongo-lanceolatis mucronatis margine *serrulato-scabris*, pedunculis *apice incrassatis*, fructibus compressis dorso convexis leviter carinatis. Fl. dan. t. 195. Reichb. l. c. t. XXXVI.

β. **minor Nolte**, foliis ovali-oblongis.

In Gräben, Seen und Flüssen, nicht selten, z. B. bei Eppendorf, Wandsbeck, Billwärder, Wilhelmsburg u. a. O. Juli. August.

Der grösste der Gattung. Stengel lang. Nebenblätter gross und grün. Blätter mitunter einen halben Fuss lang und 1½—2 Zoll breit, an der kleinen Form 2—3 Zoll lang und 1 Zoll breit; sie haben eine starke Mittelrippe und 8—10 Seitennerven, die durch ein ziemlich grosses, schiefes Adernetz verbunden sind. Bisweilen ragt die Mittelrippe als ein kürzerer oder längerer Stachel über die Blattfläche hervor, dann ist es P. acuminatus Schumach. Fl. dan. t. 1384. *Die Aehre ist dick, oft 2 Zoll und länger. Die Früchte sind gross.*

P. lucens coriaceus Nolte *kann ich, nach einem vom Autor selbst mitgetheilten Exemplare nicht von der grösseren Form von* P. heterophyllus, *die* Reichb. t. XLIII *abgebildet hat unterscheiden, das Adernetz ist nicht das von* P. lucens.

8. **P. decipiens Nolte.** — caule ramoso, foliis *basi rotundata sessilibus* membranaceis oblongis sublanceolatisve mucronatis *margine laevibus*, pedunculis *subaequalibus*, fructibus (junioribus) dorso convexis leviter carinatis. Reichb. l. c. t. XXXV. Fl. germ. exs. No. 1603.

In der Bille unweit der Aumühle, aber nicht häufig. Juli. August.

Vom Ansehn des vorhergehenden, dem er auch in seinen Charakteren sehr nahe steht, verschieden jedoch durch eine mehr dunkelgrüne Farbe, kleinere Nebenblätter, die mit breiter Basis sitzenden Blätter, die ein etwas dichteres Adernetz haben, so wie durch die nach oben nicht verdickten Blüthenstiele. Die Blätter sind ungefähr 3 Zoll lang und 1 Zoll breit. Reife Früchte habe ich noch nicht gesehen.

13. **P. obtusifolius Mert. & Koch.** — caule filiformi ramosissimo *compresso* marginibus rotundato, foliis linearibus 3—5 nerviis *obtusis breviter mucronulatis*, pedunculis spicam fructiferam continuam densam *aequantibus*, fructibus oblique ellipticis carinatis. Fl. dan. t. 2107. Reichb. l. c. t. XXV.

P. gramineum Sm. Engl. Bot. t. 2253.

P. compressum Roth. Willd.

In Teichen, Gräben und Flüssen; häufig im Eppendorfer Mühlenteich, bei Eilbeck, Barmbeck, Wilhelmsburg u. a. O., stellenweise in der Bille und Alster. Juli. August.

Mit dem vorhergehenden nahe verwandt, ist jedoch stärker, die Blätter sind etwas länger, dunkler grün mit etwas dichterem Zellgewebe. Der Mittelnerv hat auch an jeder Seite einige Reihen langgestreckter, durchsichtiger Zellen, die zahlreicher als beim vorigen und daher deutlich zu sehen sind. Die Spitze ist gleichsam auf das stumpfe Blatt aufgesetzt. Die Fruchtähre kurz eiförmig, nicht unterbrochen. Frucht auf dem Rücken oft kleinwarzig.

Reichenbach stellt die Blumenblätter nicht richtig dar, ich finde sie eben so gestaltet als bei dem vorhergehenden.

14. **P. zosteraefolius Schumach.** — caule *complanato-alato* ramoso, foliis linearibus *acutato-mucronulatis multinerviis*, nervis 3—5 validioribus, spicis cylindricis continuis 10—15 *floris longe pedunculatis*, fructibus oblique obovatis dorso obtuse carinatis. Fl. dan. t. 1865. Reichb. l. c. t. XXVII. Engl. Bot. Suppl. t. 2685.

P. acutifolius Fl. dan. t. 2046.

P. compressus Fries. Koch.

P. complanatus Willd.

In Gräben, Teichen und Flüssen; in der Alster, im Eppendorfer Mühlenteich, bei Eilbeck, Ochsenwärder, auf Wilhelmsburg, in der Bille bei Bergedorf, Reinbeck u. s. w. Juli. August.

Vom Ansehen der beiden vorigen, von welchen er sich durch den platten, breiteren Stengel, die längeren, oft ½ Fuss langen, zugespitzten, sattgrünen und mit vielen parallelen Nerven durchzogenen Blätter, unterscheidet. Blüthenstiel 2—3mal länger als die vielblüthige Aehre.

15. **P. acutifolius Link.** — caule complanato-alato ramoso, foliis linearibus cuspidatis *multinerviis*, nervis *3—5 validioribus*, spicis *ovatis* 4—6 *floris breve pedun-*

culatis, fructibus subreniformibus compressis acutiuscule carinatis. Fl. dan. t. 1747. Engl. Bot. Suppl. t. 2609. Reichb. l. c. t. XXVI.

P. compressum DC.

P. laticaule Wahlenb.

In Gräben, Teichen und Flüssen; in der Bille und Alster, in den Elbarmen, dann bei Volksdorf, Ahrensburg und Escheburg. Juli. August.

Dem vorhergehenden nahe verwandt, ist aber feiner und nicht so gross, die Blätter haben eine etwas schärfere Spitze, die Aehre ist sehr kurz, und sitzt auf einem eben so langen oder kürzeren Stiele, die Früchte, 4—6 an der Zahl, sind stärker zusammengedrückt, mit stark hervortretendem Rücken und etwas kürzerem Griffel.

16. P. pusillus L. — caule *filiformi teretiusculo* ramosissimo, foliis *anguste linearibus* acutato-mucronulatis 3 *nerviis*, pedunculo elongato, spicis 4—8 floris, fructibus oblique ellipticis. Fl. dan. t. 1451. Engl. Bot. t. 215. Reichb. t. XXII 38.

In Gräben und Teichen; in der Alster, Bille und den Elbarmen, besonders häufig auf Wilhelmsburg. Juli. August.

Stengel fast stielrund. Blätter 1½—2 Zoll lang, ungefähr ½ Linie (in der feinsten Form kaum über ¼ Linie) breit. Blüthenstiel gewöhnlich 2—4mal länger als die Aehre. Frucht nach beiden Enden schmäler.

P. Berchtoldi Fieb. Pot. Boh. t. 21. *mit etwas grösseren, auf dem Rücken mehr abgerundeten und warzigen, am Grunde höckerigen Früchten ist vielleicht nur eine ausgezeichnete Varietät von* P. pusillus L.

17. P. trichoides Cham. & Schl. — caule filiformi *teretiusculo* ramosissimo, foliis *subsetaceis* acuminatis *uninerviis aveniis*, pedunculo elongato, spica 4—8-flora, fructibus semiorbiculatis. Reichb. t. XXI.

β. **tuberculatus**, fructibus dorso verruculosis basi tuberculatis. P. tuberculatus Guép., P. trichoides Fieb. t. 22. P. monogynus Gay. P. condylocarpus Tausch. Fieb. t. 23. Reichb. t. XXII. f. 35.

In Seen und Lachen, selten, in der Besenhorst bei Escheburg, Herr Apotheker Thun sammelte ihn bei Trittau. Juli. August.

Die feinste unserer Arten. Blätter einnervig, borstig-linienförmig; bei den breitesten Exemplaren finden sich ei-

gentlich 3 Nerven, von denen die seitlichen jedoch nur bei Vergrösserung zu bemerken sind. Von P. pusillus *unterscheidet er sich durch die feineren Blätter und besonders durch die doppelt so grosse Frucht, die zusammengedrückt, mit warzigem Rücken und am Grunde mit Höckern versehen ist. Wird beim Trocknen leicht schwarz.*

18. P. rutilus Wolfg. — **caespitosus, caule filiformi** *compresso ramoso*, foliis *anguste linearibus attenuato-cuspidatis trinerviis*, **pedunculis spica 6—8-flora longioribus, fructibus oblongo-ellipticis dorso obtusis. Reichb. t. XXIII.**

P. caespitosus Nolte.

P. pusillus var. β. Chamiss.

In Seen und Teichen, bei Ahrensburg, wahrscheinlich auch anderswo und nur übersehen. (Bei Berlin!) Juli. August.

Im Habitus dem P. pusillus *sehr ähnlich, der Stengel ist aber zusammengedrückt, die unteren Glieder sind sehr kurz, so dass die langgespitzten Nebenblätter ihnen an Länge gleichkommen oder sie überragen; die sehr schmalen Blätter laufen in eine scharfe Spitze aus. Die Früchte sind länglich und haben einen kurzen Griffel, sie sind so gross, als die von* P. pusillus. *Die Pflanze nimmt im späteren Alter meistens eine röthliche Farbe an, woher der Name.*

IV. Coleophylli. *Tota planta submersa. Folia linearia, omnia conformia, cum stipulis connata, inferne caulem amplectentia et vaginantia.*

19. P. pectinatus L. — **caule ramosissimo teretiusculo, foliis linearibus subsetaceis acutissimis uninerviis transverse venosis, spicis interruptis longe pedunculatis,** *fructibus semiorbiculatis subcompressis dorso obtuse carinatis.* **Fl. dan. t. 186. 1746. Reichb. l. c. t. XIX.**

P. Vaillantii Roem. & Schult. forma major.

In Flüssen und Gräben, nicht selten, in der Elbe, Bille und Alster, stellenweise sehr häufig, so z. B. zwischen dem Grasbrook und Blankenese oft grosse Strecken bekleidend. Juli. August.

Stengel hin und hergebogen, gabelspaltig. Die den Stengel umgebende Scheide wird oben als ein gespaltenes Blatthäutchen frei. Die Blätter sind bald borstig, bald ½ Linie breit. Aehrchen 1—1½ Zoll lang, 12—20blüthig. Früchte zusammengedrückt, mit sehr hervorgehobenem Rücken.

20. P. marinus Allion. — **caule tereti filiformi ramosissimo, foliis lineari-subulatis acutissimis uninerviis transverse venosis, spica interrupta longe pedunculata,** *fructibus obovato-subrotundis rugosis ecarinatis.* **Reichb. t. XVIII.**

P. marinus L. ex Fries.
P. setaceum Schumach.
P. filiformis Nolte. Fl. dan. t. 2106. opt.!
P, fasciculatus Wolfg.

In Seen und Teichen, in den Vierlanden (Prof. Lehmann), im Lauenburgischen (Prof. Nolte). Juli. August.

Dem vorigen sehr ähnlich, ist jedoch kleiner, die Blätter sind feiner und stehen mehr aufrecht. Ist ausserdem leicht kenntlich an den feinen langen Blüthenstielen, deren Aehre aus 3—5 bedeutend von einander entfernten, 2—4blüthigen Quirlen besteht, so wie auch an den kleinen runden Früchten.

V. **Enantiophylli.** *Tota submersa, spicis sub anthesi emersis. Folia omnia opposita, conformia.*

21. **P. densus L.** — foliis amplexicaulibus ovato-acuminatis, spicis breviter pedunculatis defloratis recurvis, fructibus compressis carinatis rostratis. Fl. dan. t. 1264. Engl. Bot. t. 397.

β. **lancifolius**, foliis ovato-lanceolatis pollicem longis 3—4 lin. latis.
P. serratum L.
P. oppositifolium DC.

γ. **angustifolius**, foliis angustis pollicem longis lineam latis.
P. setaceum L.

In stehendem und fliessendem Wasser, sehr häufig in der Elbe und den Elbarmen. Juli. August.

Eine der kleinsten Arten. Blätter ungefähr zolllang, auch die untersten gegenüberstehend, mitunter zu 4 im Quirl.

83. Moenchia Ehrhart. Alsineae DC.

Calyx 4-phyllus. Petala 4. Styli 4. Capsula oblongo-cylindrica, unilocularis, apice 8-valvis, polysperma. — *Herba annua, tenera, subglauca, caule simplici vel subdichotomo, foliis caulinis oppositis, sessilibus, floribus longe pedunculatis, albis.*

1. **M. erecta Flor. Wetterav.** — caule erecto subbifloro, calyce corollam superante.

Sagina erecta L. Fl. dan. t. 845. Engl. Bot. t. 609.

Auf sandigem, magerem Boden, bei Borstel (Flügge, nach Nolte's Novit. flor. Holsat.), *am Schwarzenberge bei Harburg (Hübener). April. Mai.*

Ein kleines, kaum fingerlanges Frühlingspflänzchen, mit wenigen, spateligen Wurzel- und lanzettförmigenStengelblättern. Kelchblätter zugespitzt mit weissem Rande.

84. Sagina L. Alsineae DC.

Calyx 4-phyllus. Petala 4, calyce multo breviora, interdum nulla. Styli 4. Capsula ovata, uniloculari, 4-valvis, polysperma. — *Herbae annuae, pusillae, foliis oppositis, linearibus, basi vaginantibus, floribus solitariis, pedunculatis, albis.*

1. S. procumbens L. — **caulibus procumbentibus radicantibus, foliis linearibus mucronatis** *glabris, pedunculis defloratis apice hamatis*, **fructiferis erectis, calyce obtuso. Engl. Bot. t. 880. Fl. dan. t. 2103.**

β. **spinosa Gibson, foliis plerumque longioribus spinuloso-ciliolatis.**

S. bryoides Froelich. Koch.

Auf Aeckern, Grasplätzen und Sandboden, häufig. Mai bis October.

Kleine, niederliegende Pflanze, mit 2—4 Zoll langem Stengel. Blume sehr klein, die Stiele aufrecht, in den Achseln der oberen Blätter. Kelch 2—3mal länger als die stumpfen Blumenblätter.

Die Varietät meistens etwas grössser, die Blätter länger, am Rande mit kleinen, wimperartigen Zähnchen besetzt, die aber auch an manchen Blättern derselben Pflanze fehlen.

2. S. apetala L. — **caule erectiusculo a basi dichotome ramoso, foliis linearibus mucronulatis** *basi ciliatis, pedunculis semper erectis*, **calyce obtuso. Fl. dan. t. 2102. Engl. Bot. t. 881.**

β. **glabra Babingt. foliis omnino glabris vel ciliis paucis instructis, calycis foliolis 2 exterioribus plerumque mucronulatis.**

S. depressa Schultz.

S. patula Jordan.

Auf lehmigen Aeckern, bei Blankenese und Altona (Prof. Nolte).

Durch die höheren, feineren Stengel, die an ihrem oberen Theile gewöhnlich drüsig feinhaarig sind, und durch die zu jeder Zeit aufrechten Blüthen- und Fruchtstiele von der vorigen verschieden. Die Blumenblätter lanzettlich, viel kürzer als der Kelch und kaum sichtbar.

S. ciliata Fries, *die in* Nolte's novit. flor. Holsat. *zu dieser Art gezogen wird, ist eine schwedische Pflanze, die nach dem Verblühen hakig umgebogene Blüthenstiele, und zugespitzte Kelchblätter besitzt.*

85. Radiola Gmelin. Lineae DC.

Calyx 4-fidus, laciniis acute 2—3-fidis. Petala 4, Capsula 8-sulcata, 8-locularis, 8-valvis, loculis monospermis. — *Herba pusilla annua, dichotome ramosissima, glabra, foliis oppositis, floribus parvis albis.*

1. R. millegrana Smith. — foliis sessilibus ovatis acutis integerrimis. Engl. Bot. t. 893.
Linum Radiola L. Fl. dan. t. 178.

Auf feuchtem, sandigem Boden am Rande der Torfmoore, sehr häufig. Juli. August.
Kleines, ungefähr 2 Zoll hohes, sehr ästiges Pflänzchen, mit in Menge vorhandenen, aufrechten, gestielten Blüthen. Die Staubfäden sind am Grunde etwas verwachsen.

Classis V.

Pentandria.

Monogynia.

86. Myosotis L. Boragineae Juss.

Calyx campanulatus, quinquefidus. Corolla hypocrateriformis, limbo quinquefido plano, fauce fornicibus 5 glabris clausa. Nuces 4 laevissimae. — *Plantae annuae vel perennes, foliis sparsis integerrimis, racemis terminalibus secundifloris, floribus plerumque coeruleis.*

A. *Calyces adpresse pilosi, pilis apice non uncinatis.*

1. M. palustris Allion. — calyce 5-dentato fructifero aperto, corollae limbo plano tubum superante, stylo calycem aequante, *caule angulato, radice subrepente.* **Engl. Bot. t. 1973. Fl. dan. t. 1988.**
M. scorpioides β, palustris L.
vulgaris α. **floribus majusculis, caule pilis patentibus.**
M. palustris Reichb. Sturm. H. 42.
β. parviflora, floribus minoribus, caule pilis adpressis.
M. strigulosa Reichb. l. c.

γ. **repens**, caule subradicante pilis patentibus, calycibus profunde dentatis, dentibus sublanceolatis.

M. repens Don. Babingt! Engl. Bot. Suppl. t. 2703.

δ. **laxiflora**, racemis pedicellisque elongatis laxis.

M. laxiflora Reichb. l. c.

ε. **pumila** Fries, caule abbreviato decumbente subglabro, foliis carnosis, racemo subsolitario, floribus parvis, stylo exserto.

An Gräben, Flüssen und auf feuchten Plätzen, β, und γ, auf sumpfigem Boden, ε, auf feuchtem, sandigem Boden in der Besenhorst bei Escheburg. Mai—Juli, und im Herbste oft zum zweiten Male.

Eine unter dem Namen „Vergissmeinnicht" bekannte, perennirende Pflanze. Die Blumen sind blau, mitunter röthlich, die Lappen stumpf oder ausgerundet. Die Varietät ε, hat ein eignes Ansehn und ist nur 1—2 Finger lang.

2. **M. lingulata Lehmann.** — *calyce quinquefido* fructifero aperto, corollae limbo planiusculo tubum aequante, stylo brevissimo, foliis caulinis lineari-oblongis obtusis, *caule teretiusculo, radice fibrosa.*

M. caespitosa Schultz. Reichb. Sturm. H. 42. Fl. dan. t. 2283. Engl. Bot. Suppl. t. 2661.

Auf feuchten Wiesen, besonders auf Torfmooren, häufig bei Eppendorf, Barmbeck, Wandsbeck, Steinbeck, Pinneberg, Harburg. Juni. Juli.

Schlanker und glatter als vorige, die Blätter sind stumpfer, die Kelche bis zur Hälfte getheilt mit stumpferen Lappen, die Blumen kleiner mit stumpfen Lappen. Die Wurzel ist nicht horizontal und kriechend, sondern absteigend und faserig, nach meiner Meinung einjährig.

B. *Calyces pilosi, pilis patulis, inferioribus apice uncinatis.*

α. *Radice bienni.*

3. **M. sylvatica Hoffm.** — calycibus profunde quinquefidis patulo-pilosis, pilis baseos uncinatis, *laciniis calycis fructiferi erectis vel subconniventibus*, pedicellis fructiferis calyce longioribus, corollae *limbo plano* tubum superante. Fl. dan. t. 583 (fig. sinistr.). Engl. Bot. Suppl. t. 2630. Sturm. H. 42.

M. scorpioides sylvatica Ehrh.

In Wäldern und am Rande der Gehölze auf Wiesen, vor Reinbeck und im ganzen Sachsenwalde, auch im Flottbecker Park, bei Harburg selten. Mai. Juni.

Wird fusshoch und ist stärker behaart als die vorhergehenden, mit schönen, grossen, dunkelblauen, fleischfarbenen oder milchweissen Blumen. Während der Blüthezeit sind die Kelche am Grunde rund, später nach unten etwas verdünnt. Die Kelchzähne stehen aufrecht oder sind zusammenengeneigt.

Eine kleine Form dieser Art hat man bei uns für M. alpestris Schmidt *gehalten, eine Alpenpflanze, die obgleich nur eine Varietät von* M. sylvatica, *dennoch mehrere Eigenthümlichkeiten besitzt und in der Kultur sich nicht verändert, sie ist immer steifer und die Kelche sind mit dichteren Haaren bekleidet, von denen die unteren mehr anliegen und mit nur wenigen hakenförmigen gemischt sind. Zu dieser Alpenvarietät gehören auch* M. suaveolens Kit! M. montana Bess! M. lithospermifolia Babingt! *und* M. rupicola Engl. Bot. t. 2559.

4. **M. intermedia Link.** — calycibus profunde quinquefidis *fructiferis clausis*, pilis patulis uncinatis, pedicellis fructiferis calyce duplo triplove longioribus, corollae *limbo concavo* tubum aequante. Sturm. H. 42.

M. scorpioides *α*, arvensis L.

M. arvensis Engl. Bot. Suppl. t. 2629.

Auf Aeckern sehr häufig, selten an Waldrändern, z. B. bei Reinbeck, Escheburg. Juni—August.

Diese wird höher als die vorhergehende, ist dichter behaart, die Wurzel ist schiefstockig. Man erkennt sie leicht an den kleinen Blumen, deren Saum konkav ist, und im lebenden Zustande an dem geschlossenen Kelche. Die an Waldrändern wachsende Form breitet sich oben mehr aus und hat lange, schlaffe Blüthentrauben.

β. Radice fibrosa annua.

5. **M. hispida Schlechtend.** — calycibus quinquefidis *fructiferis apertis*, pedicellis fructiferis patentibus *calycem aequantibus*, corollae *tubo incluso*, caule debili. Fl. dan. t. 2284.

M. arvensis collina Ehr.

M. collina Reichb. Sturm. H. 42.

M. arvensis. Engl. Bot. Suppl. t. 2558 excl. syn.

M. pyrenaica DC.

Auf sonnigen Grasplätzen und Hügeln, bei Steinbeck, Boberg bis Escheburg, Harburg. Mai—Juli.

Eine kaum spannelange, zierliche Pflanze mit gewöhnlich aufsteigenden Stengeln, deren Trauben meistens sehr lang sind. Die Wurzel ist zart und absteigend; die Kelche sind klein, später rundlich, kaum länger als breit, hieran, so wie an dem schmächtigen Wuchse erkennt man die Pflanze leicht. Die kleinen Blumen sind erst röthlichblau, dann dunkelblau.

6. **M. versicolor Smith.** — calycibus quinquefidis *fructiferis clausis*, pedicellis fructiferis *erecto-patulis calyce subbrevioribus*, corollae tubo demum calyce duplo longiore, caule strictiusculo. Fl. dan. t. 583 (fig. dextr.). Sturm. H. 42. Engl. Bot. t. 480.

M. arvensis versicolor Pers.

Auf Aeckern und Sandfeldern, stellenweise sehr häufig, z. B. bei Wandsbeck, Rahlstedt bis Ahrensburg, hinter der Sternschanze, bei Borstel. Mai—Juli.

Der vorhergehenden sehr ähnlich, ist aber etwas stärker, wächst steif aufrecht, hat längere, cylindrische Kelche, die ungefähr noch einmal so lang als breit und später offen sind, deren Stiel gewöhnlich kürzer, selten an den untersten Blumen eben so lang ist; die Blumenröhre ragt nach ihrer Entwickelung weit über den Kelch hervor. Die Blumen sind zuerst gelb, werden später aber blau und violett. Die Abart mit gelbbleibenden Blumen, die in Thüringen und am Harz vorkömmt, habe ich hier nicht gesehen.

7. **M. stricta Link.** — calycibus quinquefidis *fructiferis clausis*, pedicellis fructiferis *erectis calyce* 3—4-*plo brevioribus*, corollae tubo *incluso*, caule stricto a basi plerumque ramosissimo. Fl. dan. t. 2284.

M. arvensis Reichb. Sturm. H. 42.

M. arenaria Schrad.

Auf sandigen Aeckern und Brachfeldern, sehr gemein. Mai. Juni.

Meistens kleiner als die übrigen Arten und an den fast sitzenden Kelchen, den steifen, von unten beblätterten Blüthentrauben sogleich zu erkennen. Die Kelche sind cylindrisch, noch einmal so lang als breit; die Blumen sehr klein und blau.

8. **M. sparsiflora Mik.** — calycibus profunde quinquefidis fructiferis campanulatis, *racemis terminalibus paucifloris basi foliatis*, pedunculis fructiferis *reflexis calyce* 4—6-*plo longioribus*, corollae limbo plano, caule ramisque retrorsum hispidis. Flor. dan. t. 1688. Sturm. H. 42.

In Wäldern, bis jetzt nur im Sachsenwalde unweit Woltorf von mir gefunden. Mai. Juni.

Stengel schlaff, bis fusslang, meistens einfach und nur oben verästelt, ziemlich stark beblättert Die Blätter gross im Vergleich mit den der anderen Arten, die unteren verkehrt eiförmig, in einen ziemlich langen Blattstiel verschmälert, ungefähr 2 Zoll lang, die oberen kleiner, sitzend und spitz. Der etwas saftige Stengel mit seinen feinen Aesten trägt eben so wie die Blätter schärfliche zurückgebogene Haare. Die Traube besteht aus 4—10 entferntstehenden Blüthen, die oft alle von einem Blatte gestützt sind. Die Blumen sind sehr

klein und blau, die Röhre ragt nicht über den Kelch hinaus, die Deckklappen sind gelblich. Die Saamen sind ziemlich gross, eiförmig spitz und glänzend.

Echinospermum Lappula Lehm. *ist bei Hamburg weder wild noch verwildert anzutreffen.*

87. Borago L. Boragineae Juss.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata, quinquepartita, fauce fornicibus 5 brevibus, emarginatis clausa. Filamenta bifida, crure interiore antherifero. Nuces rugosae, basi excavatae. — *Herba annua, hispida, foliis alternis, floribus racemosis.*

1. **B. officinalis L.** — foliis inferioribus lato-ellipticis superioribus oblongis acutis basi angustata sessilibus, racemis paniculatis, corollae limbo acuminato plano. Engl. Bot. t. 36. Sturm. H. 8.

In Gemüsegärten und in Dörfern hin und wieder, aber nur verwildert. Juni. Juli.

Die ganze Pflanze ist mit langen, steifen, abstehenden Haaren bedeckt. Blumen kornblau. Staubgefässe lang hervorstehend, kegelförmig zusammengeneigt.

88. Asperugo L. Boragineae Juss.

Calyx quinquefidus, demum auctus, compressus, clausus, laciniis sinuato-dentatis. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido, fauce fornicibus conniventibus clausa. Nuces ovatae, depressae, verruculosae, stylo persistenti adnatae. — *Herba annua, aspera, foliis alternis, floribus axillaribus.*

1. **A. procumbens L.** — foliis denticulatis oblongis basi angustatis inferioribus petiolatis, floribus breve pedunculatis. Fl. dan. t. 552. Schkuhr. t. 31. Engl. Bot. t. 661.

An Wegen und auf Schutthaufen, bei Burgfelde, in Hamm und an der Landwehr. Mai. Juni.

Eine niederliegende Pflanze, deren Aeste sich oft einen oder mehrere Fuss weit ausbreiten. Mit ihren rückwärtsstehenden, kurzen Weichstacheln hängt sie sich leicht an die Kleider an. Kelch bei der Frucht gross, buchtig und fast kammartig gezähnt. Blumen klein, röthlich blau.

89. Anchusa L. Boragineae Juss.

Calyx quinquefidus. Corolla infundibuliformis, tubo recto, limbo quinquefido regulari, fauce fornicibus obtu-

sis, pubescentibus clausa. Nuces oblique ovatae, rugosae, basi excavatae. — *Herba scabra, hirsuta, foliis alternis, floribus spicato-racemosis, secundis.*

1. **A. officinalis L.** — foliis lanceolatis integerrimis denticulatisve, racemis densis demum elongatis laxis, corollae tubo calycem aequante. Fl. dan. t. 572. Schk. t. 29. Engl. Bot. t. 662.

A. officinalis et arvalis Reichb.

An Wegen in Dörfern und an Ackerrändern, häufig bei Schiffbeck, Steinbeck, Poppenbüttel. Mai—August.
Zweijährige, 1—2 Fuss hohe Pflanze mit spindelförmiger, braunschwarzer Wurzel. Blüthentrauben anfangs dicht, später verlängert. Blume violett, dann schön azurblau.

90. Lycopsis L. Boragineae Juss.

Calyx quinquepartitus. Corolla infundibuliformis, tubo curvato, limbo quinquefido, brevi, irregulari, obliquo; caetera ut Anchusae.

• 1. **L. arvensis L.** — foliis lanceolatis repando-denticulatis inferioribus petiolatis caulinis subamplexicaulibus, racemis foliatis. Fl. dan. t. 435. Schkuhr. t. 31. Engl. Bot. t. 938.

Anchusa arvensis M. Bieb.

Auf Saatäckern, besonders auf sandigem Boden, gemein. Juni—August.
Wurzel einjährig. Stengel 1—1½ Fuss hoch, aufrecht, steifborstig. Blüthentrauben anfangs gedrängt, dann verlängert. Blumen blau.

91. Pulmonaria L. Boragineae Juss.

Calyx prismatico-pentagonus, quinquedentatus. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido, regulari, fauce pilosa, fornicibus destituta. Nuces laeves, basi planae. — *Herba perennis, caule erecto scabro, floribus corymbosis.*

1. **P. officinalis L.** — foliis radicalibus petiolatis cordatis caulinis sessilibus ovatis acutis. Fl. dan. t. 482, 483. Schkuhr. t. 30. Sturm. H. 17.

In Wäldern, in Gebüschen, stellenweise sehr häufig, z. B. im Flottbecker Park, am Elbufer, bei Pinneberg, Harburg, Wellingsbüttel und im ganzen Sachsenwalde. April. Mai.
Stengel ½—1 Fuss. Wurzelblätter gross, lang gestielt, mitunter gefleckt. Blume erst rosa, dann blau. Staubge-

fässe bald in der Mitte der Blumenröhre, bald höher entspringend. Griffel kurz oder lang.

P. **angustifolia** L. foliis radicalibus elliptico-lanceolatis in petiolum angustatis, *ist in unserer Gegend noch nicht gefunden worden.*

92. Lithospermum L. Boragineae Juss.

Calyx quinquepartitus. Corolla infundibuliformis, tubo gracili, limbo quinquefido regulari, fauce aperta, plicis vel fornicibus 5 pubescentibus subcoarctata. Nuces basi planae. — *Herbae scabrae, foliis alternis, racemo secundo.*

1. L. **arvense** L. — foliis lanceolatis acutiusculis *aveniis*, nucibus *rugosis opacis*. Fl. dan. t. 456. Engl. Bot. t. 123.

Rhytispermum arvense Link.

Auf Aeckern, sehr häufig. Mai. Juni.

Einjährige, fusshohe Pflanze, mit ungefähr zollangen, ziemlich entfernstehenden Blättern, die mit angedrückten Haaren bedeckt sind. Blüthenstiele nach dem Blühen verdickt. Blumen weiss.

2. L. **officinale** L. — foliis lanceolatis *venosis scabris*, nucibus *laevissimis nitidis*. Fl. dan. t. 1084. Engl. Bot. t. 134. Schk. t. 29.

Auf sonnigen Hügeln, in Gebüschen, am hohen Elbufer, bei der Rolandsmühle, bei Wellingsbüttel, Bergedorf, Escheburg. Juni. Juli.

Ausdauernd, mit steif aufrechtem, oben ästigem Stengel. Blätter dichtstehend, ungefähr 2 Zoll lang, mit angedrückten, etwas seidenglänzenden Haaren. Blumen gelblich weiss.

93. Symphitum L. Boragineae Juss.

Calyx quinquepartitus. Corolla cylindrico-campanulata, limbo brevi, reflexo, fauce fornicibus 5, complanatis, margine glanduloso-dentatis, in conum conniventibus clausa. Nuces ovatae, laeves, basi excavatae. — *Herbae perennes, erectae, foliis alternis, floribus racemosis.*

1. S. **officinale** L. — caule ramoso hispido, foliis scabris ovato-lanceolatis magis minusve decurrentibus inferioribus in petiolum angustatis, calycis laciniis erec-

tis patentibusve. Fl. dan. t. 664. 1569. Engl. Bot. t. 817. Schk. t. 30.

Am Ufer der Flüsse, an Gräben häufig, besonders im Elbgebiete, selten an Schutthaufen vorkommend. Mai. Juni.

Wurzel schwarz, inwendig weiss. Stengel ungefähr zwei Fuss hoch, von den herablaufenden Blättern geflügelt. Kelchzipfel schmal, während der Fruchtreife oft am Grunde breiter werdend. Blumen violett purpurfarbig oder gelblich weiss.

S. patens Sibth. *ist eine Form mit abstehenden Kelchzipfeln,* S. bohemicum Schm. *die gelblichweiss blühende Varietät mit hervorragendem Griffel; erstere ist sehr häufig auf den Elbinseln, letztere am Ausschlägerweg bei Steinbeck und auf Wilhelmsburg. Die Richtung der Kelchzipfel ändert auf einer und derselben Pflanze ab, eben so unbeständig ist die Länge des Griffels und die Biegung an der Spitze desselben. Die Deckklappen haben gewöhnlich die Länge der Staubgefässe, bisweilen sind sie etwas länger.* S. patens Fries *ist* S. orientale L.

S. tuberosum Jacq. *ist eine Pflanze des südlichen Deutschlands; es soll vor ungefähr 16 Jahren im Flottbecker Holz gefunden worden sein, wo es jetzt aber nicht mehr vorkömmt.*

94. Echium L. Boragineae Juss.

Calyx quinquepartitus, irregularis. Corolla campanulata, limbo quinquefido, irregulari, fauce aperta, fornicibus destituta. Nuces oblique ovatae, area basilari, triangulari, plana affixae. — *Herba biennis, setoso-hispida, foliis alternis, floribus spicatis.*

1. **E. vulgare L.** — caule erecto simplici, foliis lanceolatis, spicis lateralibus abbreviatis fructiferis elongatis, stylo apice bifido. Fl. dan. t. 448. Schk. t. 32. Engl. Bot. t. 181.

An Wegen, auf trocknen, sonnigen Plätzen, besonders auf Sand und Thonboden, z. B. am Elbufer, bei Glinde, Steinbeck, Reinbeck, Ahrensburg, Trittau. Juni—August.

Stengel 1—3 Fuss hoch, so wie die Blätter mit weissen Borstenhaaren bekleidet. Wurzelblätter in den Blattstiel verschmälert, ungefähr ½ Fuss lang, ½—¾ Zoll breit. Blüthenstand pyramidal. Trauben später verlängert. Blumen etwas glockenförmig, erst röthlich dann blau. Die Staubgefässe sind gewöhnlich länger als die Blume, selten kürzer, im letzteren Falle heisst die Pflanze bei Reichenbach: E. Wierzbickii Haberl.

95. Primula L. Primulaceae Vent.

Calyx tubulosus, quinquedentatus. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido, lobis emarginatis. Capsula unilocularis, 5—10-valvis. Semina numerosa, placentae centrali, liberae affixa. — *Herbae perennes, foliis in petiolum angustatis, floribus umbellatis in scapo.*

1. P. elatior Jacq. — foliis oblongo-obovatis in petiolum alatum decurrentibus rugosis crenatis subtus scapo umbellaque pubescentibus, dentibus calycis tubulosi acuminatis, corollae limbo plano.

P. veris β, elatior L. Engl. Bot. t. 513.

P. veris β, officinalis Fl. dan. t. 434.

β, decipiens, tomento breviore, dentibus calycis campanulati ovatis acutis, corollae limbo concaviusculo.

Auf Waldwiesen und in Hölzungen, bei Wandsbeck, Hinschenfelde, Niendorf, Pinneberg, Flottbeck, Harburg, im Sachsenwalde, β, am Rande des Flottbecker Parkes. April. Mai.

Blumen schwefelgelb, unter dem Namen „Schlüsselblume" bekannt. Die Blätter sind am Grunde mitunter etwas herzförmig. Die Dolde besteht aus 10—12, oder auch nur aus 2—4 Blüthenstielen. Die Gestalt der Blumenkrone ändert etwas ab nach der Insertion der Staubgefässe; entspringen diese aus der Mitte der Blumenröhre, so bleibt die Röhre cylindrisch und geht oben plötzlich in den Saum über; entspringen die Staubgefässe aber aus dem oberen Theil der Röhre unterhalb des Schlundes, so zeigt sich die Röhre immer bauchig erweitert. Im ersteren Falle hat die Blume einen langen, im letzteren einen kurzen Griffel.

Die Varietät neigt sich wegen des feineren Ueberzugs, des kürzeren, etwas bauchigen Kelches mit nicht so scharf zugespitzten Zähnen und des etwas kleineren, konkaven Blumensaumes zur P. officinalis. *Die Blumen haben etwas Geruch und im Schlunde einen dunkleren Kreis. Man könnte sie für einen Bastard aus* P. elatior *und* officinalis *halten, letztere wächst aber nicht bei Hamburg. Sie scheint auch in England vorzukommen, denn Babington nennt in dem* Manual of Brit. Bot. *den Blumensaum von* P. elatior *„concav".*

In unseren Gärten kultivirt man Varietäten von P. elatior *mit rothen Blumen und eine sogenannte* var. calycantha, *deren Kelch in eine Blumenkrone verwandelt ist, so dass zwei Blumen in einander zu stecken scheinen.*

P. officinalis Jacq. (Fl. dan. t. 437. Engl. Bot. t. 5.) *kömmt bei uns nur als Gartenflüchtling vor und unterscheidet*

sich von P. elatior *durch einen dichteren, weisslichen Ueberzug der Dolde, durch den grossen, bauchigen Kelch mit kürzeren, breiteren Zähnen und durch die citrongelbe Blume, die im Schlunde 5 safrangelbe Flecke und einen kurzen, hohlen Saum hat.*

P. acaulis Jacq. (Fl. dan. t. 194. Engl. Bot. t. 4.) *mit einblüthigen, aus der Wurzel entspringenden Blüthenstielen wächst nicht in unserer Gegend, und eben so wenig* P. farinosa L. (Fl. dan. t. 125. Engl. Bot. t. 6.) *mit unterseits weiss bepuderten Blättern, die Hübener in der Harkesheide gefunden haben will.*

96. Limnanthemum Gmel. Gentianeae Juss.

Calyx quinquepartitus. Corolla subrotata, limbo quinquepartito, fauce barbata. Glandulae 5, ad basin ovarii. Stylus crassus; stigma bifidum. Capsula unilocularis, bivalvis, polysperma, valvis margine placentiferis. — *Herba perennis, aquatica, foliis cordatis, suborbiculatis, natantibus, corolla flava.*

1. L. Nymphoides Link. — umbellis axillaribus sessilibus, corolla ciliata.

Menyanthes Nymphoides L. Fl. dan. t. 339. Engl. Bot. t. 217.

Villarsia Nymphoides Vent.

In stehendem und fliessendem Wasser, in den Elbarmen und den nahe liegenden Gräben, im Stadtgraben und in der Alster. Mai—Juli.

Blätter lang gestielt, auf dem Wasser schwimmend, denen der gelben Nymphäe sehr ähnlich, aber etwas kleiner. Blumen ziemlich gross, citronengelb, im jüngeren Zustande etwas orange, auf ziemlich langen Stielen, nach dem Blühen untergetaucht.

97. Menyanthes L. Gentianeae Juss.

Calyx quinquepartitus. Corolla infundibuliformis, limbo quinquepartito, reflexo, intus barbato. Ovarium annulo ciliato impositum. Stigma bilobum. Capsula unilocularis, bivalvis, polysperma, valvis medio longitudinaliter placentiferis. — *Herba perennis, paludosa, repens, caule articulato, foliis ternatis, floribus racemosis.*

1. **M. trifoliata** L. — foliis ternatis, foliolis ovalibus, racemo bracteato. Fl. dan. t. 541. Engl. Bot. t. 495. Schk. t. 35.

In Sümpfen und auf Torfwiesen, häufig, besonders im Eppendorfer und Barmbecker Moor. Mai. Juni.

Ungefähr fusshoch. Blätter gestielt, bitter. Blumen röthlich, der aufrechte Bart weiss.

98. Hottonia L. Primulaceae Vent.

Calyx quinquepartitus. Corolla hypocrateriformis, limbi lobis planis, subemarginatis. Capsula subglobosa, unilocularis, quinquevalvis. Semina numerosa, placentae centrali, liberae affixa. — *Herba perennis, aquatilis, repens, foliis pectinato-pinnatifidis submersis, floribus verticillato-racemosis in scapo emerso.*

1. **H. palustris** L. — floribus verticillatis pedunculatis, pedunculis fructiferis recurvis, corolla calycem excedente. Fl. dan. t. 487. 1867. Engl. Bot. t. 364. Schk. t. 35.

In Sümpfen und Gräben häufig. Mai. Juni.

Der blattlose Blüthenschaft fusshoch, an der Spitze mehrere, ungefähr 4 blüthige Quirle tragend, von denen während der Blüthezeit der unterste der entfernteste ist, bei der Fruchtreife stehen alle gleich weit von einander. Blumen blassroth oder fast weiss. Staubgefässe bald höher bald niedriger eingefügt. Griffel kurz oder lang. Kapsel fünf- selten vierklappig, die Klappen bleiben oft alle oder zum Theil an der Spitze verbunden.

99. Lysimachia L. Primulaceae Vent.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata, limbo quinquefido patente. Stamina libera vel basi connata. Capsula subglobosa, unilocularis, quinquevalvis. Semina plura, placentae centrali, liberae affixa. *Herbae perennes, caule subtetragono, foliis oppositis integris, floribus axillaribus, solitariis vel terminalibus, thyrsoideis, luteis.*

α. Pedunculis axillaribus unifloris.

1. **L. nemorum** L. — caule debili prostrato, foliis petiolatis ovatis subcordatisve acutis glabris, pedunculis

capillaribus folium aequantibus, *laciniis calycinis lineari-subulatis*. Fl. dan. t. 174. Engl. Bot. t. 527.
Ephemerum nemorum Reichb.

An feuchten Stellen in Laubwäldern, bei Hinschenfelde, Wellingsbüttel, Ahrensburg, Niendorf, Pinneberg, Reinbeck und im ganzen Sachsenwalde. Juni. Juli.

Stengel zart, spannelang, mitunter fast 1½ Fuss erreichend. Blätter gewöhnlich eiförmig spitz, mitunter sehr breit und fast rund. Kelchzipfel kürzer als die stumpfe oder spitzliche, kleine, goldgelbe Blume. Kapsel mit 5 oder 10 Zähnen aufspringend, bisweilen 2klappig oder auch geschlossen bleibend.

2. **L. Nummularia L.** — caule repente, foliis petiolatis suborbiculatis, pedunculis folium subaequantibus, *laciniis calycinis cordatis acutatis*. Fl. dan. t. 493. Engl. Bot. t. 528. Schk. t. 36.

Auf feuchten Wiesen, Waldplätzen, an Grabenrändern, sehr häufig. Juni—August.

Stengel meistens fusslang. Blätter kurzgestielt, mit feinen Punkten besetzt, die unteren fast kreisrund, die oberen etwas eiförmig, ungefähr ½ Zoll gross. Blume gross, citronengelb, so wie der Kelch von feinen Drüsen punktirt, geruchlos oder etwas wohlriechend.

β. Racemis axillaribus, pedunculatis, densis.

3. **L. thyrsiflora L.** — caule erecto simplici basi radicante, foliis sessilibus oppositis verticillatisve lanceolatis, racemis ovatis folio brevioribus, corollae laciniis lineari-lanceolatis. Fl. dan. t. 517. Engl. Bot. t. 176.
Naumburgia thyrsiflora Reichb.

Auf Sumpfwiesen, an Gräben und Teichen, im Eppendorfer und Winterhuder Moor, bei der Kuhmühle, am Ausschläger Weg, bei Steinbeck, auf den Elbinseln, bei Pinneberg, Ahrensburg, Volksdorf, Trittau. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch. Blätter schmal lanzettförmig, 2—3 Zoll lang. Blüthentrauben eirund, länglich, auf zolllangem Stiele. Blumen klein, gelb. Staubgefässe länger als die Blume.

γ. Racemis terminalibus paniculatis.

4. **L. vulgaris L.** — caule erecto puberulo, foliis brevissime petiolatis oppositis verticillatisve ovato-oblongis vel ovato-acuminatis subtus pubescentibus, laciniis

calycinis ovatis acuminatis. Fl. dan. t. 689. Engl. Bot. t. 761.

In Sümpfen, Gräben, im Erlengebüsch und an Flussufern, häufig. Juni—August.

Wurzel in Sümpfen und in feuchtem Schlamme mit langen Ausläufern, die auf trocknem Boden fehlen. Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter ungefähr 3 Zoll lang. Blume goldgelb, die Zipfel länglich oder eiförmig. Staubfäden am Grunde verwachsen.

Aendert ab mit linien lanzettförmigen Kelchzipfeln, welche die halbe Blumenkrone und die Kapsel etwas an Länge übertreffen, und ist dann L. westphalica Weihe. *Die Form mit langen Wurzelläufern ist* L. paludosa Baumgart.

100. Anagallis L. Primulaceae Vent.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata, limbo quinquepartito, patente. Filamenta erecta, villosa. Capsula globosa, mucronata, circumscissa, unilocularis. Semina numerosa, placentae centrali, liberae affixa. — *Herbae caule prostrato, foliis oppositis, integerrimis, pedunculis axillaribus, unifloris.*

1. **A. arvensis L.** — foliis ovatis acutis subtrinerviis, pedunculis folio duplo longioribus, laciniis calycinis lineari-lanceolatis corolla subbrevioribus. Fl. dan. t. 88. Engl. Bot. t. 529.

A. phoenicea Lam. Schk. t. 36.

Auf Kornfeldern und in Gemüsegärten häufig, z. B. bei Eppendorf, Schiffbeck, Steinbeck, Bergedorf, Flottbeck. Juni—August.

Einjährige, ungefähr eine Spanne lange, niederliegende, glatte Pflanze, mit aufsteigenden Aesten. Blätter ungefähr ½ Zoll lang oder kleiner. Blüthenstiele fein, nach dem Verblühen zurückgebogen. Blume mennigroth, am Grunde blutroth.

101. Convolvulus L. Convolvulaceae Juss.

Calyx quinquefidus. Corolla infundibuliformi-campanulata, 5-plicata. Stylus indivisus; stigmata 2. Capsula 2—3-locularis, loculis dispermis. — *Herbae perennes, volubiles, saepe lactescentes,* foliis alternis.

1. **P. spicatum L.** — spica oblonga demum cylindrica, foliis radicalibus longe petiolatis cordatis dentato-serratis, intermediis brevius petiolatis ovato-lanceolatis serratis, supremis sessilibus linearibus. Fl. dan. t. 362. Engl. Bot. Suppl. t. 2598.

In Laubhölzern und im Schatten der Wälder. Mai–Juli.
Der runde, glatte Stengel 1—2 Fuss hoch. Wurzelblätter oft schwarzbraun gefleckt, auf einem ½—1 Fuss langem Stiele. Blüthenköpfchen 1 Zoll, nach dem Verblühen oft 2 Zoll lang. Blumen weissgelblich.

P. nigrum Schmidt, Schk. t. 39. *ist in unserer Gegend noch nicht gefunden worden, es unterscheidet sich von* P. spicatum *nur durch die dunkelblauen Blumen.*

105. Campanula L. Campanulaceae Juss.

Calyx quinquepartitus. Corolla quinquefida, campanulata, fundo filamentis basi dilatatis clausa. Stigma trifidum. Capsula infera, trilocularis, foraminibus lateralibus dehiscens. — *Herbae lactescentes, foliis indivisis, radicalibus majoribus petiolatis.*

α. Capsula nutans.

1. **C. rotundifolia L.** — foliis radicalibus longe petiolatis *cordato-subrotundis reniformibusque* serratis, caulinis inferioribus lanceolatis, reliquis linearibus, *floribus subpaniculatis*, calycis laciniis lineari-subulatis erectis. Fl. dan. t. 1086. Engl. Bot. t. 866.

An Wegen, Ackerrändern, auf Grasplätzen, Mauern, gemein. Juni—August.
Stengel 1—2 Fuss hoch, bei uns fast immer ganz kahl. Die Wurzelblätter fehlen bisweilen an der blühenden Pflanze. Blumen glockenförmig, blau, selten weiss.
Im Habitus sehr veränderlich, ist bald steifaufrecht, bald niederliegend.

2. **C. rapunculoides L.** — caule erecto teretiusculo scabrido, foliis serratis hispidulis, inferioribus subcordatis longe petiolatis, superioribus sessilibus sublanceolatis, *racemo secundo, pedunculis unifloris cernuis,* calycis laciniis lanceolatis *demum reflexis.* Fl. dan. t. 1327. Engl. Bot. 1369.

3. **C. Trachelium L.** — caule erecto acutangulo piloso, foliis hispidis grosse duplicato-serratis, inferioribus longe petiolatis cordatis ovatisve acuminatis, superioribus oblongis sessilibus, racemo folioso, *pedunculis subtrifloris erectiusculis*, calycis laciniis ovato-lanceolatis hispidulis *erectis*. Fl. dan. t. 1026. Engl. Bot. t. 12.

In Wäldern, zwischen Gebüsch und an Zäunen, häufig, z. B. bei Ottensen und Flottbeck. Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, steifhaarig wie die Blätter. Die untersten Blätter fast dreieckig, 2—3 Zoll lang, 1½—2 Zoll breit. Blume gross, glockenförmig, violett, etwas bärtig, zoll-lang oder grösser.

Es lassen sich von dieser Art 2 Formen gut unterscheiden:

α. **leiocarpa**, ovario glabro, pedunculis trifloris, caule ramoso.

C. Trachelium L. suec.

β. **dasycarpa**, ovario hispidissimo, pedunculis unifloris, caule subsimplici.

C. urticifolia Schmidt. Fl. dan. t. 2067.

Letztere ist weniger häufig, meistens stärker behaart, die Blätter etwas mehr zugespitzt und nicht so tief herzförmig.

4. **C. latifolia L.** — caule erecto teretiusculo glabro, foliis inferioribus oblongo-cordatis acuminatis petiolatis, superioribus ovato-lanceolatis sessilibus, omnibus duplicato-serratis puberulis, racemo folioso, pedunculis axillaribus unifloris, calycis laciniis lanceolatis glabris erectis.

In Wäldern selten, im Wellingsbütteler Holz, im entfernteren Sachsenwalde, nach Hübener in einem Gehölze zwischen Pinneberg und Seth. Juli. August.

Hat grosse Aehnlichkeit mit C. Trachelium, *der Stengel ist aber stumpfkantig und die Behaarung der Blätter eine weiche, feine. Die Blätter sind nicht so lang gestielt, herz-eiförmig, die grösseren 4—5 Zoll lang, 2 Zoll breit, die Blattstiele etwas geflügelt, die Blumen grösser, bis 2 Zoll lang, sonst eben so gefärbt.*

β. *Capsula erecta.*

5. **C. patula L.** — caule erecto basi puberulo, foliis crenatis, radicalibus oblongis lanceolatisve in petiolum angustatis, caulinis sessilibus sensim minoribus,

panicula patula subcorymbosa, ramulis superne divisis, calycis laciniis subulatis. Fl. dan. t. 373. Engl. Bot. t. 42.

An Waldrändern und Zäunen, bei Wellingsbüttel, Blankenese, Ahrensburg, Reinbeck, Bergedorf, Friedrichsruh, Escheburg, überhaupt im ganzen Sachsenwalde. Juli. August.

Wurzel weiss, ästig, faserig, selten Sprossen treibend. Stengel 2—3 Fuss hoch. Rispe wenig oder vielblüthig, Aeste weit abstehend, an der Spitze verzweigt. Blume 8—12 Linien lang, nach der Basis stark verdünnt, violett oder blau.

6. C. Rapunculus L. — caule erecto glabro vel puberulo, foliis crenatis, radicalibus obovatis oblongisve in petiolum angustatis, caulinis sessilibus sensim minoribus, *panicula racemosa pyramidata, ramulis basi divisis,* calycis laciniis *subulatis,* radice fusiformi carnosa basi subramosa. Fl. dan. t. 1326. Engl. Bot. t. 283. Schk. t. 39.

An Wegen, auf Grasplätzen, bei Pinneberg, zwischen Bergedorf und Reinbeck, an der Bille beim Reinbecker Schloss, bei Escheburg. Juli. August.

Der vorigen nahe verwandt, durch die längere, dickere, fleischige Wurzel und den schmalen, traubigen, 1/2—1 Fuss langen Blüthenstand verschieden. Die Traube ist bisweilen ganz einfach, die Blüthenstiele 1/2—1 Zoll lang, die unteren länger. Die Blumen wie bei C. patula, *nur ein wenig kleiner.*

7. C. persicifolia L. — caule erecto simplici glaberrimo, foliis crenatis, radicalibus obovato-vel oblongo-lanceolatis in petiolum angustatis, caulinis sessilibus sensim minoribus, *racemo simplici paucifloro,* calycis laciniis *lanceolatis,* radice *horizontali fibrosa.* Fl. dan. t. 1087. Sibth. fl. graec. t. 205. Engl. Bot. Suppl. t. 2773.

In Laubwäldern, Hecken, auf Hügeln, am hohen Elbufer von Ottensen an, hinter Reinbeck und auf den Anhöhen zwischen Escheburg und Friedrichsruh. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss. Blätter etwas glänzend, die wurzelständigen 2—4 Zoll lang. An der Spitze des Stengels eine einfache Traube oder nur 2—3 Blumen, diese gross, weitglockig, blau.

Von den beiden vorhergehenden unterscheidet sich diese besonders durch den einfachen Blüthenstand, *die viel breiteren*

Kelchzipfel und durch die weite Glockenblume, deren Zipfel rundlich, kurzgespitzt und nicht eirundlanzettlich sind.

106. Lonicera L. Caprifoliaceae Juss.

Calyx superus, quinquedentatus. Corolla tubuloso-infundibuliformis, limbo irregulari, subbilabiata. Stigma capitatum. Bacca infera, trilocularis, polysperma. — *Frutices erecti vel volubiles, ramis foliisque oppositis, floribus capitatis vel geminatis.*

A. **Caprifolium.** *Flores capitato-verticillati. Bacca calyce persistente coronata. Caulis volubilis.*

1. **L. Periclymenum L.** — foliis deciduis ovatis oblongisve acutis glabris, *omnibus distinctis*, capitulis terminalibus. Fl. dan. t. 908. Engl. Bot. t. 800. Schk. t. 40.

β. **quercifolia,** foliis inciso-sinuatis.

Ueberall in Hecken und Zäunen, so wie in Hölzungen. Die Varietät bei Eidelstedt, Harburg und im Sachsenwalde. Juni—August.

Blätter am Rande mit oder ohne Wimpern, selten etwas feinhaarig, sämmtlich getrennt und nicht durchwachsen, 2—3 Zoll lang, 1½—2 Zoll breit. Blume über zolllang, wohlriechend, gelblich, aussen rosenroth. Staubgefässe und Griffel aus der Blume hervorragend. Beeren roth.

Die Blätter der Varietät sehen aus wie Eichenblätter.

2. **L. Caprifolium L.** — foliis *superioribus connato-perfoliatis*, floribus verticillatis capitatisque. Hayne Arzneigew. II. t. 37.

In Hecken in der Nähe der Gärten, verwildert. Juni—August.

An den oberen durchwachsenen Blättern leicht zu erkennen. Blätter verkehrteiförmig, länglich. Blume wie beim vorhergehenden, aussen etwas mehr weiss, später röthlich.

B. **Xylosteum.** *Pedunculi axillares, biflori. Calycis limbus deciduus. Caulis erectus.*

3. **L. Xylosteum L.** — foliis ovalibus pubescentibus, pedunculis bifloris flore longioribus, baccis didymis. Fl. dan. t. 808. Engl. Bot. t. 916.

In Hecken und Hölzungen, ziemlich häufig, z. B. in Hamm, Wandsbeck, Eppendorf, Flottbeck, im Sachsenwalde. Mai. Juni.

Strauch von ungefähr 4 Fuss Höhe, mit grauen Zweigen. Blätter 1½ Zoll lang, 1 Zoll breit. Blumen klein, gelblich, behaart, geruchlos. Beeren erbsengross, roth.

107. Samolus L. Primulaceae Vent.

Calyx quinquefidus, semiinferus. Corollae tubus brevis, subcampanulatus, limbus planus quinquepartitus, dentes 5 cum limbi lobis alternantes. Capsula semisupera, unilocularis, quinquevalvis, polysperma. — *Herbae erectae, foliis alternis, integris, floribus racemosis.*

1. **S. Valerandi L.** — foliis obovatis spathulatis, inferioribus rosulatis, supremis sessilibus, racemo demum elongato, pedicellis medio bracteatis, capsula subglobosa. Fl. dan. t. 198. Engl. Bot. t. 703. Schk. t. 40.

Auf Wiesen, in Sümpfen, (besonders auf salzhaltigem Boden); kömmt hin und wieder auf den Elbinseln, bei Blankenese und Wedel vor, doch immer nur in wenigen Exemplaren. Juni—August und im Herbst.

Einjährige, bis fusshohe, ganz glatte Pflanze. Blätter ungefähr ½ Zoll breit, oft graugrün. Traube zuerst doldig. An grossen Exemplaren trägt jeder Ast eine Traube. Blumen weiss, sehr klein.

108. Verbascum L. Verbasceae Bartl.

Calyx quinquepartitus. Corolla rotata, limbo quinquelobo, subirregulari. Stamina inaequalia; filamenta apice dilatata; antherae uniloculares. Capsula bilocularis, apice bivalvis, polysperma, valvis semibifidis. — *Herbae biennes, erectae, plerumque tomento stellato vestitae, floribus spicato-racemosis.*

A. *Folia penitus a folio ad folium decurrentia.*

1. **V. Thapsus L.** — caule stricto, foliis tomentosis crenatis, infimis oblongis basi angustatis, superioribus sensim minoribus ovatis acutis, racemo denso subclavato, pedicellis brevissimis, filamentis 3 albo-lanatis 2 longioribus glabris, *antheris subaequalibus.* Fl. dan. *t. 631.* Engl. Bot. t. 549.

V. Schraderi Meyer.

V. thapsiforme Drejer. fl. Hafn.!

An Wegen, sandigen Wällen; am Elbufer bis Blankenese hin und wieder, bei Bramfeld, Fuhlsbüttel, Ahrensburg, Reinbeck, Bergedorf, Geesthacht, Trittau. Juli—September.

Stengel 2—4 Fuss hoch, wie die Blätter und Kelche mit einem dichten, wolligen, aus sternförmigen Haaren bestehenden, gelblichen Ueberzuge. Blüthen in einer dichten, anfangs kurzen (2—3 Zoll langen), später verlängerten Traube. Blume gelb, rad-, etwas trichterförmig, aussen etwas wollig, fast doppelt so gross als der Kelch, ausgebreitet $1/2$ Zoll im Durchmesser. Die 2 längeren Staubfäden sind ganz kahl oder spärlich behaart. Staubbeutel kurz, später etwas nierenförmig.

2. V. thapsiforme Schrad. — caule erecto, foliis tomentosis crenatis, infimis obovatis obtusis basi angustatis, superioribus sensim minoribus ovato-lanceolatis, racemo denso elongato, filamentis 3 albo-lanatis 2 longioribus glabris vel apice pilosiusculis, *antheris inaequalibus 2 oblongis.* Hayne Arzneigew. XII. t. 39.

V. Thapsus Meyer chlor. Hanov.

V. phlomoides Drejer fl. Hafn.! Meyer fl. Hanov. exc.

β. **cuspidatum**, foliis superioribus longe acuminatis.

V. cuspidatum Schrad. monog. t. 1. f. 1. Fl. dan. t. 1810.

Auf trocknem, sandigem Boden hin und wieder, am Stadtgraben, auf der Sternschanze, am hohen Elbufer, bei Blankenese, Bergedorf, in Vierlanden häufig kultivirt; die Varietät bis jetzt nur in der Besenhorst bei Escheburg auf etwas feuchtem, sandigem Boden. Juni—August.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber viel robuster, die Blätter breiter und grösser, die Aehre länger, dicker und am Grunde mehr unterbrochen, die Blume fast noch einmal so gross, flacher ausgebreitet, die Zipfel derselben runder und die Antheren der beiden längeren Staubfäden später doppelt so lang als die der übrigen.

Die Varietät stimmt mit der Hauptart in allem überein, nur sind die oberen Blätter und die Brakteen in eine, oft sehr lange Spitze ausgezogen. Sie ist übrigens eine konstante Varietät, die auch hier keinen deutlichen Uebergang in V. thapsiforme *zeigt. Godron* (Flore de Lorraine) *erklärt sie für einen Bastard aus* V. Thapsus *und* thapsiforme, *eine Ansicht, der ich nicht beipflichten kann, da diese beiden bei uns niemals in ihrer Nähe vorkommen.*

V. phlomoides L. *halte ich nicht für einen Bürger*

unserer Flora; es hat grosse Aehnlichkeit mit V. thapsiforme, *unterscheidet sich aber durch eine lockere Traube und durch sitzende Blätter, von denen nur die mittleren ein wenig herablaufend sind.*

B. *Folia sessilia, non decurrentia.*

3. **V. Lychnitis L.** — caule erecto, foliis crenatis supra glabriusculis *subtus pulverulento-tomentosis*, inferioribus elliptico-oblongis in petiolum angustatis, supremis sessilibus ovato-acuminatis, racemis paniculatis subpyramidatis, floribus fasciculatis, *filamentis albo-lanatis*. Fl. dan. t. 586. Engl. Bot. t. 58.

An Wegen, Mauern, auf wüsten Plätzen, bei Trittau (Lohmeyer!), auf sonnigen Hügeln hinter Dockenhuden (Hübener). Juli—September.

Stengel 2—3 Fuss hoch, ästig, oben kantig. Blätter oberseits grün, fast ganz kahl, auf der Unterseite mit einem weissgrauen Filze. Trauben verästelt, 1/2—1 Fuss lang. Blumen klein, gelb. Staubfäden weisswollig; Antheren fast safrangelb.

V. album Moench *ist eine Abart mit weissen Blumen.*

4. **V. nigrum L.** — caule erecto, foliis crenatis supra glabriusculis *subtus tenuiter tomentosis*, inferioribus longe petiolatis cordato-oblongis, supremis sessilibus, racemo elongato, floribus fasciculatis, pedicellis calyce duplo longioribus, *filamentis purpureo-lanatis*. Fl. dan. t. 1088. Engl. Bot. t. 59.

β. **tomentosum**, foliis crenatis subtus dense tomentosis, tomento albido vel opaco.

V. parisiense et Alopecurus Thuill.

γ. **lanatum**, foliis subtus vel utrinque lanato-tomentosis profunde duplicato-crenatis.

V. lanatum Schrad. Monogr. t. 2. f. 1.

V. thyrsoideum Host.

δ. **glabratum**, foliis utrinque subglabris.

An Wegen, Mauern, auf Hügeln und zwischen Gebüsch, sehr häufig, β, auf Mauern bei Reinbeck, γ, am hohen Elbufer, δ, am Rande des Holzes bei Reinbeck und bei Volksdorf. Juni—August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, oben scharfkantig, ziemlich kahl. Blätter länglich herzförmig, bald breiter, bald länger. Trauben einfach, aber mitunter 1 1/2 Fuss lang, aus etwas entfernten Blüthenbüscheln bestehend. Blumen klein, gelb.

109. Datura L. Solaneae Juss.

Calyx tubulosus, angulatus, quinquedentatus, deciduus, basi orbiculari persistente. Corolla infundibuliformis, plicata, quinqueloba. Capsula quadrilocularis, quadrivalvis, polysperma. — *Herba annua, foliis alternis, petiolatis, sinuato-dentatis, floribus magnis.*

1. D. **Stramonium** L. — foliis ovatis grosse sinuato-dentatis glabris, capsulis ovatis spinosis. Fl. dan. t. 436. Engl. Bot. t. 1288. Schk. t. 43.

Auf Schutt, an Wegen, in der Sandgrube vor Eppendorf, auf der Sternschanze, auf den Elbinseln, und hin und wieder in Dörfern. Juli—August.

Die Pflanze hat einen unangenehmen Geruch. Stengel 1—3 Fuss hoch, mit sperrigen Aesten. Blätter gross. Kelch etwas über zolllang. Blume aufrecht, viel grösser als der Kelch, weiss. Kapsel von der Grösse eines Taubeneies, mit geraden Dornen besetzt. Saamen braunschwarz, etwas nierenförmig.

110. Hyosciamus L. Solaneae Juss.

Calyx urceolatus, quinquedentatus, persistens. Corolla infundibuliformis, tubo brevi, limbo patulo, subirregulari, quinquelobo. Stamina declinata. Capsula basi ventricosa, bilocularis, operculo dehiscens. — *Herbae plus minus villosae, foliis plerumque sinuatis, floribus axillaribus, solitariis.*

1. H. **niger** L. — viscido-hirsutus, caule erecto, foliis ovato-oblongis pinnatifido-sinuatis, radicalibus petiolatis, caulinis amplexicaulibus, floralibus subintegerrimis, floribus subsessilibus spicatis. Fl. dan. t. 1452. Engl. Bot. t. 591. Schk. t. 44.

Auf Schutthaufen, Kirchhöfen, in der Nähe der Dörfer hin und wieder, z. B. bei Eppendorf, Hammerdeich, Othmarschen, Steinbeck, Vierlanden, auf den Elbinseln. August. September.

Die ganze Pflanze hat einen widrigen, betäubenden Geruch. Wurzel rübenförmig, weiss. Stengel 1—3 Fuss hoch, mit klebrigen Haaren bedeckt wie die Blätter. Untere Blätter oft einen Fuss lang, die oberen allmählig kleiner. Blumen schmutzig gelb, mit netzförmigen, purpurfarbigen Adern durchzogen. Kapsel vom bleibenden Kelche eingeschlossen, öffnet

sich, indem ein kleiner, gewölbter Deckel abfällt. Die Saamen sind sehr klein, nierenförmig.

Diese Pflanze, „Bilsenkraut“ genannt, ist gewöhnlich zweijährig, mitunter jedoch auch einjährig, im letzteren Falle etwas feiner, kaum fusshoch, weniger klebrig, die Blätter grüner, kleiner und nur buchtig gezähnt, die Blumen weiss, mit schwächeren Adern durchzogen. Die einjährige Pflanze hielt man früher für eine eigne Art: H. agrestis Kitaib.

111. Solanum L. Solaneae Juss.

Calyx quinquefidus. Corolla rotata, limbo patente. Antherae conniventes, apice poris binis dehiscentes. Bacca supera, globosa, bilocularis. — *Herbae vel suffrutices foliis sparsis, floribus subumbellatis vel racemosis, saepe extraaxillaribus.*

1. **S. Dulcamara L.** — caule inermi *fructicoso* scandente, foliis ovato-cordatis glabris, superioribus auriculato-hastatis, pedunculis cymosis intrafoliaceis vel oppositifoliis, baccis ellipticis rubris. Fl. dan. t. 607. Engl. Bot. t. 565.

β. **pubescens**, caule foliisque pubescentibus.

S. litorale Raab.

In Hecken, Zäunen, in Gräben, sehr häufig, β, zwischen Steinen am sandigen Ufer der Elbe, bei Geesthacht. Juni—August.

Der etwas holzige Stengel, im Gebüsche kletternd, wird 4—10 Fuss lang. Blätter 1—2 Zoll lang, die unteren ganz. Blumen hängend, tief fünfspaltig, violett, die Lappen später zurückgeschlagen. Die Antheren stehen als eine Röhre hervor.

Die Varietät ist etwas kleiner, der obere Theil des Stengels und die Blätter sind weichhaarig.

2. **S. nigrum L.** — *annuum*, ramis magis minusve angulatis, angulis subtuberculatis, foliis ovatis acutis repando-dentatis rarius integerrimis *cauleque tenuissime pubescentibus*, floribus subumbellatis, *baccis nigris.* Fl. dan. t. 460. Engl. Bot. t. 566. Schk. t. 46.

β **viridicans Peterm.**, ramis foliisque subglabris, baccis luteo-viridibus.

S. humile Bernh.! Reichb. pl. crit. ic. 1325. Fl. dan. t. 2345.

S. viridescens Kostel.

An Wegen, Mauern, auf Schutt, in Gärten, fast überall, β. an Mauern in Horn. Juni—September.

Ungefähr fusshoch, auf Misthaufen auch wohl 2 Fuss hoch, ästig. Stengel meistens kantig, mit kleinen Höckerchen besetzt. Blätter gewöhnlich buchtig gezähnt, der feine Ueberzug verliert sich oft ganz. Blumen klein, weiss, zu 5—7 doldig vereinigt. Beeren kugelig, schwarz, bei der Varietät gewöhnlich gelblich grün. Die Farbe der Beere ist nicht beständig, ich habe reife grüngelbliche und schwarze Beeren auf einer Pflanze gefunden.

3. **S. villosum Lam.** — annuum, ramis subangulatis subtuberculatis, foliis ovatis sinuato-dentatis *cauleque tomentoso-villosis, baccis luteis.*

S. nigrum γ, villosum L.

In Gärten, an Mauern, früher von Herrn J. N. Buek gesammelt, scheint später nicht wieder gefunden zu sein. Juli. August.

Vom Ansehn des vorigen, die Behaarung ist eigenthümlich und scheint ganz konstant zu sein.

S. miniatum Bernh. caule foliisque patenti-villosis, baccis rubris, *ist in unserer Gegend noch nicht gefunden worden.*

4. **S. tuberosum L.** — radice tuberosa, *foliis pinnatis*, foliolis ovatis inaequalibus, alternis minutis, racemis terminalibus subcorymbosis.

Kultivirt. „Kartoffel".

112. Erythraea Pers. Gentianeae Juss.

Calyx subpentagonus, quinquefidus. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido. Antherae defloratae spiraliter tortae. Stigma bipartitum. Capsula sublinearis, bivalvis, marginibus valvarum inflexis bilocularis, polysperma. — *Herbae glabrae, amarae, caule tetragono, foliis oppositis, integerrimis, floribus subcorymbosis.*

1. **E. Centaurium Pers.** — caule erecto, foliis 3—5-nerviis, *radicalibus ovalibus rosulatis*, caulinis oblongis lanceolatisve, *floribus aggregato-corymbosis*, corollae tubo calycem superante, laciniis ovalibus.

Gentiana Centaurium L. Fl. dan. t. 617. Schk. t. 59.

Chironia Centaurium Smith. Engl. Bot. t. 417.

β. **angustifolia**, caule humiliore, foliis radicalibus ovalibus, *caulinis* omnibus sublinearibus.

sich, indem ein kleiner, gewölbter Deckel abfällt. Die Saamen sind sehr klein, nierenförmig.

Diese Pflanze, „Bilsenkraut" genannt, ist gewöhnlich zweijährig, mitunter jedoch auch einjährig, im letzteren Falle etwas feiner, kaum fusshoch, weniger klebrig, die Blätter grüner, kleiner und nur buchtig gezähnt, die Blumen weiss, mit schwächeren Adern durchzogen. Die einjährige Pflanze hielt man früher für eine eigne Art: H. agrestis Kitaib.

111. Solanum L. Solaneae Juss.

Calyx quinquefidus. Corolla rotata, limbo patente. Antherae conniventes, apice poris binis dehiscentes. Bacca supera, globosa, bilocularis. — *Herbae vel suffrutices foliis sparsis, floribus subumbellatis vel racemosis, saepe extraaxillaribus.*

1. S. Dulcamara L. — caule inermi *fructicoso* scandente, foliis ovato-cordatis glabris, superioribus auriculato-hastatis, pedunculis cymosis intrafoliaceis vel oppositifoliis, baccis ellipticis rubris. Fl. dan. t. 607. Engl. Bot. t. 565.

β. **pubescens**, caule foliisque pubescentibus.

S. litorale Raab.

In Hecken, Zäunen, in Gräben, sehr häufig, β, zwischen Steinen am sandigen Ufer der Elbe, bei Geesthacht. Juni—August.

Der etwas holzige Stengel, im Gebüsche kletternd, wird 4—10 Fuss lang. Blätter 1—2 Zoll lang, die unteren ganz. Blumen hängend, tief fünfspaltig, violett, die Lappen später zurückgeschlagen. Die Antheren stehen als eine Röhre hervor.

Die Varietät ist etwas kleiner, der obere Theil des Stengels und die Blätter sind weichhaarig.

2. S. nigrum L. — *annuum*, ramis magis minusve angulatis, angulis subtuberculatis, foliis ovatis acutis repando-dentatis rarius integerrimis *cauleque tenuissime pubescentibus*, floribus subumbellatis, *baccis nigris.* Fl. dan. t. 460. Engl. Bot. t. 566. Schk. t. 46.

β **viridicans Peterm.**, ramis foliisque subglabris, baccis luteo-viridibus.

S. humile Bernh.! Reichb. pl. crit. ic. 1325. Fl. dan. t. 2345.

S. viridescens Kostel.

An Wegen, Mauern, auf Schutt, in Gärten, fast überall, β. an Mauern in Horn. Juni—September.

Ungefähr fusshoch, auf Misthaufen auch wohl 2 Fuss hoch, ästig. Stengel meistens kantig, mit kleinen Höckerchen besetzt. Blätter gewöhnlich buchtig gezähnt, der feine Ueberzug verliert sich oft ganz. Blumen klein, weiss, zu 5—7 doldig vereinigt. Beeren kugelig, schwarz, bei der Varietät gewöhnlich gelblich grün. Die Farbe der Beere ist nicht beständig, ich habe reife grüngelbliche und schwarze Beeren auf einer Pflanze gefunden.

3. **S. villosum Lam.** — annuum, ramis subangulatis subtuberculatis, foliis ovatis sinuato-dentatis *cauleque tomentoso-villosis, baccis luteis.*

S. nigrum γ, villosum L.

In Gärten, an Mauern, früher von Herrn J.N. Buek gesammelt, scheint später nicht wieder gefunden zu sein. Juli. August.

Vom Ansehn des vorigen, die Behaarung ist eigenthümlich und scheint ganz konstant zu sein.

S. miniatum Bernh. caule foliisque patenti-villosis, baccis rubris, *ist in unserer Gegend noch nicht gefunden worden.*

4. **S. tuberosum L.** — radice tuberosa, *foliis pinnatis,* foliolis ovatis inaequalibus, alternis minutis, racemis terminalibus subcorymbosis.

Kultivirt. „Kartoffel".

112. Erythraea Pers. Gentianeae Juss.

Calyx subpentagonus, quinquefidus. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido. Antherae defloratae spiraliter tortae. Stigma bipartitum. Capsula sublinearis, bivalvis, marginibus valvarum inflexis bilocularis, polysperma. — *Herbae glabrae, amarae, caule tetragono, foliis oppositis, integerrimis, floribus subcorymbosis.*

1. **E. Centaurium Pers.** — caule erecto, foliis 3—5-nerviis, *radicalibus ovalibus rosulatis,* caulinis oblongis lanceolatisve, *floribus aggregato-corymbosis,* corollae tubo calycem superante, laciniis ovalibus.

Gentiana Centaurium L. Fl. dan. t. 617. Schk. t. 59.

Chironia Centaurium Smith. Engl. Bot. t. 417.

β. **angustifolia,** caule humiliore, foliis radicalibus ovalibus, caulinis omnibus sublinearibus.

sich, indem ein kleiner, gewölbter Deckel abfällt. Die Saamen sind sehr klein, nierenförmig.

Diese Pflanze, „Bilsenkraut“ genannt, ist gewöhnlich zweijährig, mitunter jedoch auch einjährig, im letzteren Falle etwas feiner, kaum fusshoch, weniger klebrig, die Blätter grüner, kleiner und nur buchtig gezähnt, die Blumen weiss, mit schwächeren Adern durchzogen. Die einjährige Pflanze hielt man früher für eine eigne Art: H. agrestis Kitaib.

111. Solanum L. Solaneae Juss.

Calyx quinquefidus. Corolla rotata, limbo patente. Antherae conniventes, apice poris binis dehiscentes. Bacca supera, globosa, bilocularis. — *Herbae vel suffrutices foliis sparsis, floribus subumbellatis vel racemosis, saepe extraaxillaribus.*

1. **S. Dulcamara L.** — caule inermi *fructicoso* scandente, foliis ovato-cordatis glabris, superioribus auriculato-hastatis, pedunculis cymosis intrafoliaceis vel oppositifoliis, baccis ellipticis rubris. Fl. dan. t. 607. Engl. Bot. t. 565.

β. **pubescens**, caule foliisque pubescentibus.

S. litorale Raab.

In Hecken, Zäunen, in Gräben, sehr häufig, β, zwischen Steinen am sandigen Ufer der Elbe, bei Geesthacht. Juni—August.

Der etwas holzige Stengel, im Gebüsche kletternd, wird 4—10 Fuss lang. Blätter 1—2 Zoll lang, die unteren ganz. Blumen hängend, tief fünfspaltig, violett, die Lappen später zurückgeschlagen. Die Antheren stehen als eine Röhre hervor.

Die Varietät ist etwas kleiner, der obere Theil des Stengels und die Blätter sind weichhaarig.

2. **S. nigrum L.** — *annuum*, ramis magis minusve angulatis, angulis subtuberculatis, foliis ovatis acutis repando-dentatis rarius integerrimis *cauleque tenuissime pubescentibus*, floribus subumbellatis, *baccis nigris.* Fl. dan. t. 460. Engl. Bot. t. 566. Schk. t. 46.

β **viridicans** Peterm., ramis foliisque subglabris, baccis luteo-viridibus.

S. humile Bernh.! Reichb. pl. crit. ic. 1325. Fl. dan. t. 2345.

S. viridescens Kostel.

An Wegen, Mauern, auf Schutt, in Gärten, fast überall, β. an Mauern in Horn. Juni—September.

Ungefähr fusshoch, auf Misthaufen auch wohl 2 Fuss hoch, ästig. Stengel meistens kantig, mit kleinen Höckerchen besetzt. Blätter gewöhnlich buchtig gezähnt, der feine Ueberzug verliert sich oft ganz. Blumen klein, weiss, zu 5—7 doldig vereinigt. Beeren kugelig, schwarz, bei der Varietät gewöhnlich gelblich grün. Die Farbe der Beere ist nicht beständig, ich habe reife grüngelbliche und schwarze Beeren auf einer Pflanze gefunden.

3. **S. villosum Lam.** — annuum, ramis subangulatis subtuberculatis, foliis ovatis sinuato-dentatis *cauleque tomentoso-villosis, baccis luteis.*

S. nigrum γ, villosum L.

In Gärten, an Mauern, früher von Herrn J. N. Buek gesammelt, scheint später nicht wieder gefunden zu sein. Juli. August.

Vom Ansehn des vorigen, die Behaarung ist eigenthümlich und scheint ganz konstant zu sein.

S. miniatum Bernh. caule foliisque patenti-villosis, baccis rubris, *ist in unserer Gegend noch nicht gefunden worden.*

4. **S. tuberosum L.** — radice tuberosa, *foliis pinnatis,* foliolis ovatis inaequalibus, alternis minutis, racemis terminalibus subcorymbosis.

Kultivirt. „Kartoffel".

112. Erythraea Pers. Gentianeae Juss.

Calyx subpentagonus, quinquefidus. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido. Antherae defloratae spiraliter tortae. Stigma bipartitum. Capsula sublinearis, bivalvis, marginibus valvarum inflexis bilocularis, polysperma. — *Herbae glabrae, amarae, caule tetragono, foliis oppositis, integerrimis, floribus subcorymbosis.*

1. **E. Centaurium Pers.** — caule erecto, foliis 3—5-nerviis, *radicalibus ovalibus rosulatis,* caulinis oblongis lanceolatisve, *floribus aggregato-corymbosis,* corollae tubo calycem superante, laciniis ovalibus.

Gentiana Centaurium L. Fl. dan. t. 617. Schk. t. 59.

Chironia Centaurium Smith. Engl. Bot. t. 417.

β. angustifolia, caule humiliore, foliis radicalibus ovalibus, caulinis omnibus sublinearibus.

Auf Grasplätzen, Hügeln, Waldwiesen, ziemlich häufig, Eppendorfer Moor, Eimsbüttel, Hinschenfelde, Jüthorn, Steinbeck, β, auf sandigem Boden am Elbufer hinter Neumühlen. Juli. August.

Einjährig, in allen Theilen bitter. Stengel bis fusshoch. Wurzelblätter an grossen Exemplaren zolllang und ½ Zoll breit. Blumen rosenroth.

Die Abänderung hat grosse Aehnlichkeit mit der am Seestrande vorkommenden E. linarifolia Pers., *unterscheidet sich aber durch die ovalen Wurzelblätter und die über den Kelch hervorragende Blumenröhre.*

2. **E. pulchella Fries.** — caule dichotomo-ramosissimo, ramis divaricatis, foliis ovatis 5-nerviis, *radicalibus rosulatis nullis, floribus ex dichotomia terminalibusque*, corollae tubo calycem superante, laciniis oblongo-lanceolatis. Fl. dan. t. 1637.

Gentiana Centaurium β, Linn.
Chironia pulchella Smith. Engl. Bot. t. 458.
Erythraea ramosissima Pers. excl. var. β.

Auf Wiesen, auf sandigen oder lehmigen, überschwemmt gewesenen Plätzen, beim Eppendorfer Baum, Barmbeck, Bramfeld, Bergedorf, Reinbeck, am Elbufer bis Blankenese, bei Schenefeld. Juli—September.

Viel kleiner als vorige, dürftige Exemplare nur 1—2 Zoll hoch, in der Regel von unten auf gabelig verästelt. Blätter am Grunde nicht rosettenartig. In jeder Gabelspalte eine gestielte Blüthe, ausserdem am Ende jedes Aestchens. Die Blumen sind nur während des Sonnenscheins des Vormittags geöffnet, und etwas kleiner als bei E. Centaurium, *die Lappen sind schmäler.*

113. Rhamnus L. Rhamneae DC.

Calyx 4—5-fidus, deciduus, basi circumscissa persistente. Petala 4—5, minima, calycis laciniis alterna. Stamina petalis opposita. Fructus superus, baccatus, (drupa Koch) 2—4-pyrenus, pyrenis monospermis. — *Arbusculae foliis petiolatis, sparsis vel oppositis, floribus parvis, axillaribus, fasciculatis.*

1. **R. cathartica L.** — *ramis oppositis spinescentibus*, foliis oppositis ovatis serrulatis nervosis, *floribus dioicis* 4-petalis, baccis 4-spermis. Fl. dan. t. 850. Engl. *Bot. t. 1629.*

In Zäunen und Wäldern, bei Eppendorf, Jüthorn, im Sachsenwalde, bei Niendorf, Wellingsbüttel, Pinneberg, am Elbufer. Mai. Juni.

Strauch oder ein kleiner Baum von 10—15 Fuss Höhe, mit graubräunlicher Rinde. Blätter ungefähr zolllang, zugespitzt. Blumen zu 3—8 in Büscheln, klein, grünlich, zweihäusig oder polygamisch.

Die Blattstiele und die untere Blattfläche sind mitunter feinbehaart.

2. **R. Frangula L.** — *ramis alternis inermibus*, foliis alternis ellipticis utrinque acutis integerrimis nervosis, *floribus hermaphroditis* 5-petalis, baccis 2—3-spermis. Fl. dan. t. 278. Engl. Bot. t. 250. Schk. t. 46.

Frangula vulgaris Reichb.

In Zäunen, Gebüschen, auf feuchtem, besonders torfhaltigem Boden, häufig, im Eppendorfer Moor, bei Collau, Niendorf, Steilshope, Steinbeck, Bergedorf, Pinneberg u. s. w.

Kleiner Baum oder Strauch von 10—15 Fuss Höhe. Die runden Beeren sind erst roth, später schwarz.

114. Evonymus. L. Celastrineae DC.

Calyx 4—5-partitus, planus, intus disco nectarifero tectus. Petala 4—5, ad marginem disci inserta. Stamina 4—5, disco immersa. Capsula supera, 3—5-angularis, 3—5-locularis, loculis monospermis. Semina arillo succulento, colorato tecta. — *Frutices ramis foliisque oppositis, pedunculis axillaribus.*

1. **E. europaeus L.** — ramis tetragonis laevibus, foliis oblongis acutis sublanceolatisve serrulatis glabris, pedunculis compressis apice 3—6-floris, capsulis sub 4-lobis obtusangulis. Fl. dan. t. 1089. Engl. Bot. t. 362. Schk. t. 48.

In Hecken und Wäldern, bei Borstel, Niendorf, Hinschenfelde, Wandsbeck, am Elbufer, im Sachsenwalde. Mai. Juni.

Strauch von 6—12 Fuss Höhe mit grünen Aesten. Blätter gestielt, bald 3 Zoll lang, 2 Zoll breit, bald bei 2 Zoll Länge nur 3/4 Zoll breit. Blumen klein, grünlich. Kapsel roth. Saamen mit einem safrangelben Mantel umgeben.

115. Ribes L. Grossularieae DC.

Calyx campanulatus, quinquefidus. Petala 5, fauci calycis inserta. Stamina petalis alterna. Stylus bifidus.

Bacca infera, calyce marcescente coronata. Semina plura, placentis 2 parietalibus, oppositis adnexa. — *Frutices inermes vel spinosi, foliis alternis, palmato-lobatis, dentatis, floribus axillaribus.*

A. *Caules spinosi. Pedunculi 1—3-flori.*

1. **R. Grossularia L.** — **foliis 3—5-lobis inciso-dentatis, pedunculis bracteatis, calyce campanulato subventricoso, laciniis oblongis reflexis petala obovata duplo superantibus.**

α. **glanduloso-setosum Koch, ovaria et bacca setis glanduliferis obsita.**

R. Grossularia L. Engl. Bot. t. 1292

β. **pubescens Koch, ovaria pilis brevibus mollibus eglandulosis obsita, bacca denique glabra.**

R. Uva crispa L. Fl. dan. t. 546. Engl. Bot. t. 2057.

γ. **glabrum Koch, ovaria, folia, petioli, pedunculi, bracteae et calyces glabra, margo foliorum, petiolorum, bractearum et laciniarum calycis ciliata.**

R. reclinatum L.

An Hecken und Zäunen, besonders in der Nähe der Dörfer, wahrscheinlich nur verwildert. April. Mai.

Bekannter, häufig kultivirter Stachelbeerstrauch. Stacheln dreitheilig, selten einfach. Blätter ganz kahl oder auf der Unterseite behaart. Beeren weissgrün oder röthlich, kugelrund oder länglich.

B. *Caules inermes. Pedunculi racemosi, 4-multiflori.*

2. **R. alpinum L.** — **foliis sub 3-lobis crenato-serratis supra pilosis** *subtus lucidis*, *racemis erectis*, **bracteis flore longioribus, floribus subdioicis, calyce glabro plano, petalis spathulatis. Fl. dan. t. 968. Engl. Bot. t. 704. St. H. 51.**

In Hecken und Hölzungen, eigentlich wild nur im Sachsenwalde, Mai.

Strauch von 3—4 Fuss Höhe. Blätter zolllang, fast eben so breit, die drei Lappen spitz und am Rande gezähnt. Trauben der männlichen Blüthen vielblüthig, der weiblichen wenigblüthig. Blumen sehr klein, weissgrün. Beeren roth, unschmackhaft.

3. *R.* **nigrum L.** — **foliis 3—5-lobis crenato-ser-**

ratis *subtus glanduloso-punctatis*, *racemis pendulis* pubescentibus, bracteis pedicello brevioribus, *calyce campanulato pubescente glanduloso-punctato*, petalis oblongis. Fl. dan. t. 556. Engl. Bot. t. 1291.

An Zäunen, feuchten Stellen in Wäldern, im Hinschenfelder Holz, im Sachsenwald, in der Besenhorst bei Eschcburg. Mai. Juni.

Die ganze Pflanze hat einen eigenthümlichen, starken Geruch. Blätter gross, am Grunde herzförmig. Blumen ziemlich gross, grünlich, die Blumenblätter innen roth. Beeren schwarz. (Schwarze Johannisbeere.)

4. **R. rubrum L.** — foliis sub 5-lobis crenato-serratis *subtus pubescentibus eglandulosis*, racemis glabriusculis pendulis, bracteis pedicello multo brevioribus, *calyce glabro concaviusculo*, petalis spathulatis. Fl. dan. t. 967. Engl. Bot. t. 1289. Schk. t. 48.

In Hecken und in Gebüschen, bei Niendorf, Wellingsbüttel, im Sachsenwalde, in der Nähe der Dörfer häufig verwildert. Mai. Juni.

Blätter im Umfange etwas rundlicher und meistens etwas kleiner als beim vorhergehenden. Trauben meist glatt. Blumen grünlich. Beeren roth. (Rothe Johannisbeere.)

116. Viola L. Violarieae DC.

Calyx 5-phyllus, foliolis basi appendiculatis. Corolla 5-petala, irregularis, petalum inferius basi calcaratum. Filamenta brevissima. Antherae in cylindrum collocatae, subcohaerentes, 2 inferiores basi calcaratae. Capsula supera, unilocularis, trivalvis, valvis medio placentiferis. — *Herbae acaules vel caulescentes, foliis simplicibus, petiolatis, stipulatis, stipulis geminis, pedunculis plerumque unifloris, bibracteatis.*

A. *Acaules.*

1. **V. palustris L.** — repens, foliis omnibus reniformibus crenulatis glabris, pedunculis supra medium bracteatis fructiferis erectis, calycis foliolis oblongis obtusis, *petalis obovatis*, *calcare brevi appendices calycis vix superante*, capsula nutante glabra. Fl. dan. t. 83. Engl. Bot. t. 444.

In Sümpfen und Torfmooren, sehr häufig. Mai. Juni.
Kleine, kriechende, glatte Pflanze. Alle Blätter aus der Wurzel, auf langen, ungeflügelten Stielen, ausgewachsen ungefähr 1 Zoll breit. Blüthenstiel 2—3 Zoll lang. Blume klein, geruchlos, blasslila. Das eine (ungepaarte) Blumenblatt mit violetten Strichen. Griffel trompetenförmig.
Die Pflanze blüht gegen Ende des Sommers bisweilen noch einmal, und hat dann keine Blumenblätter.

2. V. epipsila Ledeb! — repens, foliis omnibus *reniformibus* crenatis glabris, petiolis subalato-marginatis, pedunculis supra medium bracteatis fructiferis erectis, calycis foliolis lateralibus acutiusculis, *petalis obovato-oblongis, calcare obtuso appendices calycis 3-plo superante*, capsula nutante glabra. Fl. dan. t. 2405.
V. scanica Fries! herb. norm. VIII. No. 32.
Auf sumpfigen Wiesen in der Gegend von Trittau, von Herrn Dr. *J. Lange aus Copenhagen entdeckt und mir mitgetheilt. Mai.*
Beim ersten Anblick eine grosse V. palustris, *aber sicher eine verschiedene Art. Sie ist noch einmal so gross, die Blattstiele sind 4 Zoll lang, breit, nach oben etwas geflügelt; die ausgewachsenen Blätter 2 Zoll breit, breiter als lang, mit sehr vielen Netzadern durchzogen, die gegen das Licht gehalten durchscheinen; die beiden Brakteen etwas grösser als bei* V. palustris; *die Blume wenigstens noch einmal so gross, die Blumenblätter länglich, nach oben breiter, das grössere stumpf oder ausgerandet, eben so gezeichnet als das von* V. palustris; *der Sporn ist bedeutend länger als die Anhängsel des Kelches. Kapsel stumpf.*
Die Pflanze hält gleichsam die Mitte zwischen V. palustris *und* V. uliginosa Schrad., *sie hat die Blätter der ersteren und die Blumen der letzteren.*
V. epipsila Koch Syn. ed. II. 1. p. 88 *möchte eine von der Ledebour'schen verschiedene Art sein.*

3. V. hirta L. — *radice stolonibus destituta*, foliis *ovatis oblongisve basi cordatis* crenatis pubescentibus, petiolis hirsutis, stipulis acuminatis ciliatis, pedunculis fructiferis prostratis, calyce obtuso, capsula subglobosa pubescente. Fl. dan. t. 618. Engl. Bot. t. 894.
Auf waldigen Hügeln, an den buschigen Anhöhen zwischen Bergedorf und Reinbeck (Sickmann!). April. Mai.
Wurzelstock ziemlich dick, verästelt. Blattstiele von abstehenden Haaren rauh. Blätter 1 Zoll lang oder etwas länger bei 8 Linien Breite, feinbehaart. Blume geruchlos, blassviolett, die Blumenblätter gewöhnlich ausgerandet.

Nähert sich im Habitus der folgenden, von der sie sich durch die längeren Blätter und die Stengel ohne Ausläufer unterscheidet.

4. **V. odorata L.** — *radice stolonifera, stolonibus elongatis*, foliis reniformi-cordatis subtus marginibusque puberulis, stipulis acuminatis ciliatis, pedunculis fructiferis prostratis, calyce obtuso, capsula subglobosa pubescente. Fl. dan. t. 309. Engl. Bot. t. 619.

Auf waldigen Hügeln, in Hecken, in Grasgärten, häufig. April. Mai.

„Veilchen". Blume wohlriechend, violett oder dunkelblau, selten weiss.

B. *Caulescentes.*

5. **V. silvestris Lam.** — caulibus adscendentibus, *foliis profunde cordatis vel subreniformibus breviter acuminatis* inferioribus obtusis, stipulis lineari-lanceolatis fimbriato-serratis petiolo brevioribus, sepalis lanceolatis acuminatis, calcare cylindrico, *capsula oblonga acuta.* Reichb. Icon. f. 200. 201.

V. canina DC. et plur. auctor.

β. **Riviniana Koch,** **floribus majoribus plerumque dilutioribus, calcare decolore albido.**

V. **Riviniana Reichb.** Ic. f. 202. 203.

In schattigen Laubwäldern, fast überall. April. Mai.

Stengel der blühenden Pflanze bald nur fingerlang, bald über fusslang, glatt. Blätter auf ziemlich langen Stielen, ungefähr 1 Zoll lang und breit. Blumen langgestielt, ziemlich gross, blau oder violett, geruchlos. Sporn lang, etwas zusammengedrückt.

Die Varietät hat etwas stumpfere, fast nierenförmige Blätter, etwas längere Kelchanhängsel und grössere, hellblaue Blumen mit einem farblosen Sporn.

Im Spätsommer findet sich in unseren Wäldern eine ausgezeichnete Form mit 2—3 Fuss langen Stengeln, mehr zugespitzten Blättern und Blumen ohne Blumenblätter; diese ist V. canina *δ*, **frustranea** Wahlenb.

6. **V. canina L.** — caulibus adscendentibus, *foliis oblongo-ovatis basi cordatis vel subtruncatis*, stipulis herbaceis lanceolatis fimbriato-serratis petiolo pluries brevioribus, sepalis ovato-lanceolatis acuminatis, calcare cylindrico, *capsula obtusa apiculata.* Reichb. Ic. f. 150-155.

V. ericetorum Schrad.

β. **minor**, foliis omnibus cordatis, floribus majusculis, calcare flavido.

V. flavicornis Sm. Engl. Bot. t. 2736.

γ. **lancifolia DC.** foliis infimis cordatis, reliquis ovato-oblongis sublanceolatisve acutis basi truncatis vel ovatis, pedunculis gracilibus.

V. lancifolia Thore! Reichb. l. c. f. 204.

V. lactea Sm.! fide specim. a cl. Woods commun. Engl. Bot. t. 445.

V. pumila Villars.

δ. **montana Fries**, caulibus erectis, foliis majoribus cordato-oblongis, stipulis sublatioribus, floribus plerumque majoribus.

V. montana L. Wahlenb. Fries.

V. Ruppii All. fl. Pedem. t. 26. f. 6.

V. lancifolia Bess.!

V. lactea Nolte! novit. excl. synon.

V. persicifolia Sickm! enumer.

Auf Heideboden, trocknen, sandigen Feldern, sehr häufig, β, im reinen Sande bei Harburg, Geesthacht, γ, unweit Börnsen und in der Nähe des Hinschenfelder Holzes, δ, in der Besenhorst bei Escheburg und auf lichten Stellen bei Reinbeck am Sachsenwalde. Mai. Juni.

Von der vorhergehenden schon durch den Standort verschieden, sonst durch die länglichen, kleineren Blätter und durch die Frucht; sie hat ferner eine blassere Farbe, die Blätter sind auf der Unterseite oft röthlich, die Basis niemals tief herzförmig, die Blumen immer kleiner und heller blau, in der Mitte weiss, bisweilen ganz blass. Man hat behauptet, dass diese Art in V. silvestris *übergehe, ich habe solches niemals beobachtet. Im Hinschenfelder Holze ist* V. sylvestris *sehr häufig; wird das Holz gelichtet, so verschwindet diese Pflanze für mehrere Jahre ganz, oder sie kömmt, bis das Holz wieder nachgewachsen ist, in einer kleineren Form zum Vorschein, niemals erscheint aber statt ihrer die* V. canina, *die ganz in der Nähe, am Rande des Holzes so häufig ist. Auch die langgestreckten, feineren, blumenblattlosen Sommerformen beider zeigen keine Annäherung.*

V. lactea *und* lancifolia *sind nicht verschieden, die Blumen beider sind sehr blass, die Blumenblätter sind aber nicht, wie Koch behauptet, schmäler als die von* V. canina. *Die hiesige Pflanze stimmt mit Exemplaren aus* Dax *und* Sussex *genau überein.*

In Nolte Novit. fl. Hols. *wird zu* V. lactea Sm. *die* V. stricta Hornem. Fl. dan. t. 1812 *citirt, beide gehören aber sicher nicht zusammen. Ich verdanke der Gefälligkeit des Herrn* Dr. *J. Vahl die Ansicht der beiden, im* Königl. *Herbar zu Kopenhagen befindlichen Originalexemplare der Hornemann'schen Pflanze. Das eine derselben, aus der* Flora Hafniensis *herrührend und von Schlichtkrul gesammelt, ist die in der* Fl. dan. t. 1812 *abgebildete Pflanze und vollkommen übereinstimmend mit* V. nemoralis Kützing!; *das andere im Kopenhagener bot. Garten kultivirt, ist von ersterer verschieden und gleich mit* V. elatior Fries! (stipularis Fr.!) *Da nun die beiden von Hornemann zu seiner Abbildung citirten:* V. persicifolia Fries *und* V. lactea Sm. *von* V. stricta *verschieden sind, so besteht die Pflanze der* Flora danica *aus vier verschiedenen Arten.*

Die Varietät δ, montana *hat Aehnlichkeit mit* V. nemoralis Kütz., *letztere unterscheidet sich aber leicht durch die geflügelten Blattstiele und den kurzen Sporn.*

V. mirabilis L. *ist irrthümlich unter die Pflanzen unserer Gegend aufgenommen worden, das Exemplar im Herbar des Herrn* Dr. *Steetz ist* V. palustris L., *die Reinbecker von Sickmann gesammelten Exemplare gehören zu* V. sylvestris Lam. *Auch die ächte* V. persicifolia Schreb. *wächst nicht bei Hamburg.*

7. **V. tricolor L.** — caule erecto vel adscendente angulato ramoso, foliis crenatis, inferioribus cordato-ovatis superioribus oblongis, *stipulis lyrato-pinnatifidis* lacinia intermedia elongata crenata, lateralibus minoribus integerrimis, calcare appendicibus calycis subduplo longiore.

α. **vulgaris**, corolla calyce duplo longior, tricolor vel bicolor. Fl. dan. t. 623. Engl. Bot. t. 1287.

β. **arvensis**, corolla calycem aequans vel subaequans, unicolor (albida subsulphurea, petalis superioribus subviolaceis).

V. arvensis Murr. Engl. Bot. Suppl. t. 2712.

γ. **arenaria**, tenuis, puberula, erecta simplex vel diffusa ramosissima, foliis lacinia stipularum media duplo angustioribus, petalis subtricoloribus, calcare graciliore sublongiore.

Auf Aeckern, an Wegen, in Gärten, gemein. α, *häufig in Gärten,* β, *auf Aeckern,* γ, *im sterilen Sande am Elbufer, in der Besenhorst bei Escheburg und bei Geesthacht. Mai—October.*

Durch die grossen, fiederspaltigen Nebenblätter und die einjährige Dauer von der vorhergehenden verschieden. Die Blume des gewöhnlichen Stiefmütterchens ist dreifarbig, die oberen Blumenblätter sind sammtartig, mehr oder weniger dunkelvioletl, die seitlichen weiss oder blassgelb, das untere gelb mit dunkleren Streifen und an der Spitze violett; die des zweifarbigen hat dunkelviolette Blumenblätter, die nach innen gelb oder weiss sind; V. arvensis *hat ganz weisslich gelbe Blumen, mitunter sind sie auch wohl etwas violett.*

117. Impatiens L. Balsamineae Rich.

Calyx 4-phyllus, irregularis, deciduus, foliolum infimum majus calcaratum. Petala 4, per paria connata. Antherae in conum conniventes, marginibus subconnatae. Capsula supera, cylindrica, 5-locularis, 5-valvis, valvis elastice dissilientibus tuncque spiraliter contortis. — *Herbae annuae, succulentae, caule ramoso, foliis alternis exstipulatis, pedunculis axillaribus.*

1. I. **Nolitangere L.** — pedunculis solitariis 3—4-floris folio brevioribus, floribus pendulis, calcare apice adunco, foliis ovatis grosse dentatis, geniculis caulinis tumidis, Fl. dan. t. 582. Engl. Bot. t. 937. Schk. t. 270.

In Gräben, in Laubwäldern und an schattigen Orten, ziemlich häufig, beim letzten Heller, Wandsbeck, Hinschenfelde, Eimsbüttel, Stelling u. s. w. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, zerbrechlich, fast durchscheinend, bleichgrün. Untere Blätter langgestielt, obere mit kürzerem Stiele, von dünner Textur. Blume citronengelb, inwendig mit orangefarbigen Punkten. Die 5 Narben verwachsen.

Die in unseren Gärten allgemein kultivirte Balsamine (Impatiens Balsamina L. Balsamina hortensis Desp.) *hat lanzettförmige Blätter, gehäufte, einblüthige Blüthenstiele, rothe oder weisse Blumen und 5 getrennte Narben.*

118. Hedera L. Araliaceae Juss.

Calyx ovario adnatus, limbo brevissimo, quinquedentato, deciduo. Petala 5 ovata, basi dilatata, aequalia, apice libera. Antherae ovato-cordatae. Bacca succulenta, demum coriacea exsucca, quinquelocularis, loculis monospermis. — *Frutex scandens, foliis alternis, sempervirentibus, integris lobatisve, floribus umbellatis.*

1. **H. Helix L.** — caule radicante lignoso, foliis coriaceis, inferioribus palmato sub 5-lobis, superioribus rhombeo-ovatis acutis integerrimis, umbella terminali simplici vel pluribus paniculatis pubescentibus. Fl. dan. t. 1027. Engl. Bot. t. 1267. Schk. t. 49.

In Wäldern, an Bäumen, auch an Mauern kultivirt, im Sachsenwalde, im Wandsbecker Holz, bei Pinneberg, Flottbeck, Harburg, Ahrensburg. September. October.

„Epheu." In der Wildniss selten bei uns zur Blüthe gelangend, die Blumen grünlichweiss. Die Beeren reifen erst im folgenden Frühlinge und sind schwarz.

119. Vitis L. Ampelideae Kunth.

Calyx minutus, margine subdentatus, persistens. Corolla parva, calyptraeformis (petala 5 apice cohaerentia), caduca. Antherae lineares. Bacca 2—4-sperma. Semina cordata, ossea. — *Frutex scandens, foliis palmato-lobatis, cirrhis oppositifoliis, inflorescentia racemoso-paniculata.*

1. **V. vinifera L.** — foliis cordato-subrotundis 5-lobis dentatis.

Kultivirt. „Weinstock." Blumen klein, grünlich, wohlriechend.

120. Illecebrum L. Paronychieae St. Hil.

Calyx 5-phyllus, foliolis cartilagineis, subcoloratis, apice attenuato-aristatis. Petala nulla. Stamina 10, 5 sepalis alterna sterilia. Stylus brevissimus, stigmata 2. Capsula calyce inclusa, sulcata, 5—10-fida, monosperma. — *Herba tenera, prostrata, multicaulis, glabra, foliis parvis, oppositis, stipulis hyalinis, floribus axillaribus, glomeratis, minutis.*

1. **I. verticillatum L.** — foliis brevissime petiolatis ovato-spathulatis, floribus verticillatis nudis. Fl. dan. t. 335. Engl. Bot. 895. Schk. 50.

Auf feuchtem Sand- und Moorboden, häufig, Sternschanze, Lübscher Baum, Eppendorf, Alsterkrug. Juli. August.

Kleine niederliegende Pflanze mit faseriger Wurzel und fadenförmigen, ungefähr fingerlangen Stengeln. Blätter ungefähr eine Linie gross. Nebenblätter silberweiss. Kelche knorpelig, schneeweiss.

121. Thesium L. Santalaceae R. Br.

Calyx monophyllus, urceolatus, 4—5-fidus, limbo intus colorato. Corolla nulla. Stamina fauci inserta, laciniis calycinis opposita, filamenta basi fasciculo villorum praedita. Drupa (in nostr.) exsucca, monosperma, calyce persistente coronata. — *Herbae perennes, glabrae, foliis alternis, floribus racemosis.*

1. **T. intermedium Schrad.** — radice repente, caule erecto, foliis lineari-lanceolatis linearibusve trinerviis, racemo paniculato, floribus 3-bracteatis.

T. linophyllum Auctor. Engl. Bot. t. 247. Schk. t. 51.

Auf Hügeln, an schattigen Stellen, an den Anhöhen bei Poppenbüttel und bei Reinbeck (Sickmann!). Juni. Juli.

Stengel am Grunde niederliegend, spannelang. Blätter etwas schärflich. Blumen aussen grün, innen weisslich. Frucht eiförmig länglich, gestielt.

T. comosum Roth (T. ebracteatum Hayne, T. pratense Vahl. Fl. dan. t. 1205) racemo simplici, fructifero bracteis sterilibus apice comoso, floribus unibracteatis, *soll nach Hübener truppweise in der Hahnenheide bei Kitzerow und Panthen wachsen, ich zweifle daran.*

122. Glaux L. Primulaceae Vent.

Calyx monophyllus, campanulatus, 5-fidus, coloratus. Corolla nulla. Stamina laciniis calycinis opposita. Capsula supera, unilocularis, 5-valvis, 5-sperma. — *Herba perennis, foliosa, glaucescens, foliis oppositis, floribus axillaribus, solitariis.*

1. **G. maritima L.** — foliis oblongo-lanceolatis integerrimis, floribus solitariis sessilibus. Fl. dan. t. 548. Engl. Bot. t. 13. Schk. t. 50.

Auf feuchtem Sandboden bei Wedel (Sickmann); ich fand einige Exemplare auf den Elbinseln. Als Pflanze des Salzbodens ist sie ohne Zweifel nur durch Schiffe hergeschleppt. Mai. Juni.

Stengel ungefähr fingerlang, mit dichtstehenden, etwas dicklichen, graugrünen Blättern. Blumen klein, röthlich.

123. Vinca L. Apocyneae R. Br.

Calyx 5-partitus. Corolla hypocrateriformis, aestivatione contorta, fauce ampliata. Antherae barbatae. Stylus superne in discum dilatatus, stigma pilosum. Folliculi 2 teretes. Semina nuda. — *Suffrutices foliis simplicibus, oppositis, sempervirentibus, floribus axillaribus, solitariis, pedunculatis.*

1. **V. minor L.** — caulibus repentibus, floriferis erectis, foliis ovato-lanceolatis, floribus longe pedunculatis. Fl. dan. t. 1813. Engl. Bot. t. 917. Schk. t. 51.

In Wäldern, selten, im Sachsenwalde bei Friedrichsruh und in der Hahnenheide bei Trittau, vielleicht nur verwildert; häufig in Gärten zum Umfassen der Beete benutzt. April—August.

Stengel niedergestreckt, oft sehr lang. Blätter glänzend, ungefähr zolllang, etwas lederartig. Blumen blau, violett oder weiss.

Digynia.

123. Herniaria L. Paronychieae St. Hil.

Calyx 5-partitus, membranaceus, intus coloratus. Corolla nulla. Stamina 10, 5 fertilia calycis laciniis opposita, 5 sterilia, non antherifera, alternantia. Capsula supera, minima, calyce tecta, indehiscens, monosperma. — *Herbae multicaules, debiles, prostratae, ramosissimae, foliis parvis, oppositis, stipulatis, floribus minutis, glomeratis.*

1. **H. glabra L.** — foliis ovalibus ellipticisve, glomerulis axillaribus multifloris. Fl. dan. t. 529. Engl. Bot. t. 206. Schk. t. 56.

β. **subciliata Babingt!**, caulibus puberulis, foliis ciliolatis.

Auf trocknen, sandigen Feldern und auf Heideboden, häufig. Juli. August.

Die feinen Stengel 1—2 Finger lang, kahl oder mit feinen Härchen bedeckt. Blätter 1—2 Linien lang, länglich oder fast rund, kahl oder bei der Varietät mit zarten Wimpern versehen. Blüthen zu 8—10 im Knäuel, in der Achse der Blätter; sind diese Blätter sehr klein und stehen die Knäuel dicht an einander, so entsteht an den oberen Aesten eine Aehre;

stehen die Knäuel entfernt von einander und sind die oberen Blätter nur ein wenig kleiner, welches bei der Varietät öfter vorkömmt, so ist eine solche Pflanze die H. ciliata Bab. Engl. Bot. Suppl. t. 2857.

125. Chenopodium L. Chenopodeae Ventenat.

Calyx 5-partitus, inferus, persistens. Corolla nulla. Stigmata 2. Semen unicum, superum, lenticulari-compressum, erectum (verticale) vel horizontale, calyce persistente tectum. Embryo periphericus. — *Herbae plerumque annuae, subfarinosae, ramis foliisque alternis, floribus parvis, virentibus, racemosis vel paniculatis.*

A. *Foliis integris.*

1. **C. polyspermum L.** — foliis *ovali-oblongis* integerrimis obtusis mucronulatis vel subacutis cauleque glaberrimis, racemis subcymosis aphyllis axillaribus terminalibusque, seminibus horizontalibus nitidis subtilissime punctulatis.

α. **erectum**, caule erecto, foliis superioribus plerumque acutis, inflorescentia conferta.

C. acutifolium Kit. Engl. Bot. t. 1481.

β. **prostratum**, caule prostrato, foliis obtusis mucronulatis vel subemarginatis, inflorescentia laxa cymoso-paniculata. Fl. dan. t. 1153. Engl. Bot. t. 1480.

Auf Aeckern, an Wegen, in Gemüsegärten, am Ausschlägerweg, auf den Elbinseln, in Billwärder, Steinbeck, Eppendorf, Wandsbeck. Juli. August.

Ungefähr 1 Fuss hoch, ganz glatt, ohne Mehlstaub, grün oder roth angelaufen, geruchlos. Die grünen Blätter sind gestielt, die unteren ungefähr zolllang. Die obersten Blüthenknäuel gewöhnlich ohne Blätter, einen Schweif bildend. Der Fruchtkelch offen; den Saamen nur am Grunde deckend.

2. **C. Vulvaria L.** — foliis *rhombeo-ovatis* integerrimis cauleque pulverulentis, racemis axillaribus terminalibusque aphyllis, seminibus horizontalibus nitidis subtilissime punctulatis. Fl. dan. t. 1152.

C. olidum Curt. Engl. Bot. t. 1134.

An Mauern, auf Schutt, nicht häufig, bei Steinbeck, Bergedorf, Escheburg, Barmbeck, Steilshope, Othmarschen, Billwärder. Juli—September.

Eine übelriechende, niederliegende, $^1/_2$—1 Fuss hohe Pflanze, von grauweissem Ansehn. Blätter kleiner als an dem vorhergehenden, etwas rautenförmig. Rispe mitunter verlängert. Blüthen sehr klein. Kelche bei der Fruchtreife geschlossen. Saamen wie beim folgenden.

B. *Folia angulata, dentata vel lobata.*

3. **C. opulifolium Schrad.** — albo-farinosum, foliis *subrotundo-ovatis subtrilobis* sinuato-dentatis obtusis, superioribus subacutis, racemis spicatis axillaribus terminalibusque, seminibus horizontalibus nitidis. Vaill. bot. Paris. t. VII. f. 1. Sturm. H. 75.

An Mauern, auf bebautem Boden, selten, bei Billwärder und auf dem Grasbrook. Juli—September.

Dem folgenden nahestehend, aber durch die rundlichen, etwas rautenförmigen, schwach dreilappigen Blätter ausgezeichnet.

Im jüngeren Zustande stark weissmehlig, später bis auf die Blüthen grün. Stengel gefurcht, 1—1$^1/_2$ Fuss hoch. Blätter $^1/_2$—1 Zoll lang und breit, auf einem fast eben so langen Stiele.

4. **C. album L.** — foliis *rhombeo-ovatis acutis* eroso-dentatis, superioribus oblongis lanceolatisve integerrimis, floribus glomeratis, glomerulis spicatis vel cymosis subaphyllis, seminibus laevibus nitidis.

α. **albo-farinosum**, glomerulis spicatis.

C. album L. Engl. Bot. t. 1723. St. H. 75.

β. **subglabrum**, viride, glomerulis cymoso-paniculatis.

C. viride L. Fl. dan. t. 1150. St. H. 75.

Auf bebautem Boden, Schutt, überall. Juli—September.

Stengel 1—3 Fuss hoch. Blätter ziemlich veränderlich, im Umfange dreieckig oder rhombisch, doch immer länger als die von C. opulifolium, *auch spitz zugehend; mitunter sind sie am Grunde schwach dreilappig und nähern sich dann denen der folgenden Art. Blüthenknäul in der Grösse verschieden, einmal erbsengross, ein ander Mal nur wie ein Nadelknopf; sie stehen dicht neben einander oder sehr entfernt. Saamen glänzend, im jüngeren Zustande mit kleinen Pünktchen versehen, die aber später ganz verschwinden.*

5. **C. ficifolium Smith.** — foliis *hastato-trilobis sinuato-dentatis postice integris, lobo intermedio elongato* oblongo-lanceolato obtuso, superioribus subintegerrimis,

cymis subaphyllis plerisque axillaribus, seminibus horizontalibus *nitidis excavato-punctatis*. Engl. Bot. t. 1724. St. H. 75.

Auf Schutt mit dem vorigen, aber seltner, in Billwärder, auf Steinwärder, nach Sickmann bei Steilshope und Hummelsbüttel. Juli. August.

Sehr nahe verwandt mit C. album, *die Blätter haben aber eine mehr längliche Gestalt und am Grunde zwei hervortretende Seitenlappen, die jedoch viel kürzer als der mittlere Lappen sind. Saamen mit feinen Punkten versehen, die man bei der Reife leicht wahrnimmt.*

6. **C. murale L.** — foliis lucidis ovatis acutis grosse acuteque dentatis basi cuneatis, *paniculis cymosis divaricatis* aphyllis, *seminibus horizontalibus opacis punctatis* margine acute carinatis. Fl. dan. t. 2048. Engl. Bot. t. 1722.

An Wegen, Mauern, auf Schutt, häufig. Juli—September.
Stengel 1—2 Fuss hoch, sehr ästig. Blätter grün, glänzend, am Grunde keilförmig und ungezähnt. Rispe sehr ästig.

7. **C. urbicum L.** — foliis lucidis *triangularibus sinuato-dentatis* basi truncatis subcuneatisve, *spicis compositis erectis* strictis aphyllis, seminibus horizontalibus opacis dense papillosis margine obtusis. Fl. dan. t. 1148. Engl. Bot. t. 717.

C. melanospermum Wallr.

An Wegen, auf Schutt, in Dörfern, bei Schürbeck, hinter Ottensen, häufig in den Gegenden hinter Bergedorf, z. B. in Escheburg, Geesthacht. Juli—September.

Stengel 1—3 Fuss, steif aufrecht mit einigen aufrechten Aesten. Blätter im jüngeren Zustande oft unterseits weissmehlig, später grün, matt oder oberseits glänzend, gestielt, fast regelmässig dreieckig. Die Zähne an den Blättern fehlen bisweilen ganz; ein andermal sind sie gross, mit der Spitze nach vorne gerichtet, und in diesem Falle ist die Pflanze Ch. intermedium M. & K. (Ch. rhombifolium Mühl.). *Die Blüthenschweife achselständig, gehäuft, lang, aufrecht. Saamen nicht glänzend, sondern matt, mit vielen kleinen Punkten oder Wärzchen, die grösser sind als bei* Ch. murale.

Die Pflanze hat das Ansehn von C. rubrum.

8. **C. hybridum L.** — foliis *cordatis subacuminatis angulato-dentatis*, dentibus acuminatis, cymis paniculatis divaricatis aphyllis, seminibus horizontalibus opacis

foveolato-punctatis margine obtusis. Fl. dan. t. 2049. Engl. Bot. t. 1919.

Auf Schutt, an Mauern, in Gärten; vor dem Steinthore, auf dem Grasbrook, den Elbinseln. August. September.

Stengel ästig, 1—3 Fuss hoch. Blätter 3—4 Zoll lang, 2 Zoll breit, mitunter handgross, denen von Datura Stramonium *gleichend, von dünner Textur, freudig grün. Blüthenrispe grösstentheils endständig, ausgebreitet. Die ganze Pflanze riecht widerlich und ist giftig.*

9. C. **rubrum** L. — foliis nitidis rhombeo-triangularibus subhastatis *sinuato-dentatis*, dentibus acuminatis obtusiusculis, spicis compositis axillaribus erectis foliatis, seminibus *erectis* laevibus. Fl. dan. t. 1149. Engl. Bot. t. 1721.

Blitum rubrum Reichb.

β. **acuminatum** Koch, caule elatiore, foliis in longum acumen protractis, glomerulis denique sanguineis.

C. blitoides Lejeun.

γ. **botryodes** Hook., caule abbreviato plerumque prostrato, foliis triangularibus breve acuminatis paucidentatis, spicis densis.

C. botryodes Sm. Engl. Bot. t. 2247.

C. crassifolium Schrad.

Auf Schutt, an Wegen, auf fettem Boden, häufig, β, und γ, auf Steinwärder. Juli—September.

Vom Wuchse des C. urbicum, *unterscheidet sich durch fleischige, am Grunde stärker verschmälerte Blätter mit längeren Zähnen, durch die beblätterte, achselständige Inflorescenz und besonders durch die aufrechten Saamen. Die ganze Pflanze meistens roth angelaufen, die Blätter auch wohl grün mit rothem Rande. Die seitenständigen Blüthen eines jeden Knäuels sind dreitheilig, 1—2männig, nur die endständige ist 5theilig; die letztere hat einen wagerechten Saamen, der in den anderen Blumen aufrecht ist.*

Die Varietät γ, ist kleiner, oft nur 4 Zoll hoch und dann gewöhnlich einfach, sonst niederliegend mit aufsteigenden Aesten, die Blätter sind kleiner, fleischiger, wenig oder gar nicht gezähnt, die Blüthenähren dichter, meistens aus grösseren Knäueln bestehend, die Grösse der Saamen ist veränderlich.

10. C. **Bonus Henricus** L. — foliis triangulari-hastatis acutis *integerrimis*, spicis terminalibus axillaribusque compositis, *terminalibus* elongatis aphyllis, seminibus

erectis. Fl. dan. t. 579. Engl. Bot. t. 1033. Schk. t. 56.

Blitum Bonus Henricus C. A. Meyer.

Agathophytum Bonus Henricus Moq. Tand.

An Wegen, Strassen, auf Schutt, fast überall. Juni—August.

Mehrjährige Pflanze, 1—2 Fuss hoch, gelblichgrün, etwas fettig anzufühlen. Die untersten Blätter gewöhnlich stumpf, die anderen spitz. Der endständige Blüthenschweif oft sehr lang und überhängend.

11. C. glaucum L. — foliis *oblongis vel ovato-oblongis* obtusiusculis repando-dentatis subtus glaucis, spicis aphyllis, seminibus erectis horizontalibusque, caule diffuso. Fl. dan. t. 1151. Engl. Bot. t. 1454.

Blitum glaucum Koch.

Auf Schutt, an Wegen, in Gärten, sehr häufig. Juli. August.

Aus der einjährigen Wurzel entspringen mehrere 1/4—1 Fuss hohe, etwas ästige Stengel, die saftig und mitunter roth gestreift sind. Blätter gestielt, die grössten kaum 1 Zoll lang, mit stumpfen Zähnen, oben dunkelgrün, unten grauweiss; an kleinen Exemplaren findet man länglich-linienförmige, fast ganzrandige Blätter. Blüthenähren kurz, achselständig, oder eine endständige. Kelch meistens vierspaltig.

126. Atriplex L. Chenopodeae Vent.

Flores polygami. Calyx flor. mascul. et hermaphrod. 5-partitus, regularis. Stam. 5. Fl. femin. calyx compressus, bipartitus, demum increscens fructumque occultans. Stigmata 2 filiformia. Utriculus membranaceus, compressus. Semen verticale, testa crustacea. Embryo periphericus. — *Herbae annuae, plerumque papuloso-farinosae, foliis alternis rarius oppositis, plus minus triangularibus, floribus sessilibus, glomerato-spicatis.*

1. A. hortense L. — caule erecto, foliis cordato-triangularibus dentatis *concoloribus* opacis glabris, superioribus oblongis subhastatis, calycibus fructiferis ovato-suborbiculatis acutiusculis reticulato-venosis integerrimis. Schk. t. 349. Sturm. H. 79.

In Gärten kultivirt, und hin und wieder verwildert. Juli. August.

Stengel mehrere Fuss hoch. Blätter gross, mitunter 4—5 Zoll lang, 3—4 Zoll breit, auf beiden Seiten grün. Frucht gross, rundlich, netzadrig. In Gärten ist die ganze Pflanze meistens blutroth gefärbt: A. rubra Hortul.

2. **A. nitens Rebent.** — caule erecto, foliis *triangularibus acuminatis* sinuato-dentatis supra viridibus nitidis *subtus argenteo-glaucis*, superioribus lanceolatis subhastatis, calycibus fructiferis ovatis subacuminatis reticulato-venosis integerrimis. Schk. t. 348. St. H. 79.

A. acuminata Waldst. & Kit. Pl. rar. Hung. t. 103.

Auf Schutt, bis jetzt nur auf Steinwärder aber daselbst in grosser Menge, (an den von Hübener angeführten Lokalitäten wird man es vergebens suchen). Juli—September.

Durch die auf der Unterseite silberglänzenden, länger zugespitzten Blätter von dem vorhergehenden leicht zu unterscheiden. Die Früchte ebenfalls gross, aber mehr zugespitzt, der Saame bräunlich wie beim vorigen.

3. **A. patulum L.** — caule erecto vel prostrato, foliis *concoloribus lanceolatis integerrimis*, inferioribus subhastatis supremis sublinearibus, calycibus fructiferis subhastato-rhombeis acutis integerrimis dorso laevibus vel muricatis. Schk. t. 347.

A. angustifolia Sm. Engl. Bot. t. 1774. Fl. dan. t. 2226.

β. **microcarpum Koch,** calycibus semine vix majoribus luculenter muriculatis.

A. erecta Sm. Engl. Bot. t. 2223.

An Wegen, auf Schutt, sehr häufig. Juli—September.

Stengel 1—2 Fuss hoch, die unteren Aeste weit abstehend. Blätter dicklich, einnervig, auf fettem Boden 3—4 Zoll lang und 2 Zoll breit, auf magerem Boden kürzer und schmäler. Aehren steif aufrecht, end- und achselständig. Frucht ungefähr 1½ Linien gross oder kleiner, kahl oder weichstachelig. Die ganze Pflanze hat eine dunkelgrüne Farbe.

4. **A. latifolium Wahlenb.** — caule erecto vel prostrato, *ramis inferioribus divaricatis*, foliis concoloribus *triangulari-hastatis* dentatis, superioribus hastato-lanceolatis, summis lanceolatis integerrimis, calycibus fructiferis ovato-triangularibus integerrimis vel dentatis. Sturm. H. 79.

A. hastata Schk. t. 348.

A. patula Sm. Engl. Bot. t. 936. Fl. dan. t. 1285.
β. **microcarpum** Koch, calycibus semine vix majoribus.
A. microsperma Wald. & Kit. Hung. t. 250.
A. ruderalis Wallr.

Auf Schutt, an Wegen, sehr häufig. Juli—September.
Stengel 1—3 Fuss, aufrecht oder am Grunde niederliegend, kantig, wenig oder stark verästelt. Blätter oft gegenüberstehend, dreieckig spiessförmig, gewöhnlich stark gezähnt, am Grunde dreinervig, 2—3 Zoll lang und ungefähr 1 Zoll breit. Aehren achsel- und endständig. Fruchtkelch 1—1½ Linien lang, meistens am Rande gezähnelt, bei der Varietät kaum halb so gross und ganzrandig.

A. litorale L. *ist eine Seestrandspflanze; die dafür ausgegebenen Exemplare gehören zu* A. patula *und zwar zu der ganz schmalblättrigen Form, die Wallroth* A. angustifolia *β,* angustissima *nennt.*

A. laciniatum *von Wedel am Elbufer ist nach einem von Sickmann mitgetheilten Exemplare* A. latifolia *mit stark gezähnten Blättern.*

Eine sehr schätzbare Abhandlung über die Arten der Gattung Atriplex *von Herrn Babington findet sich in den* Transactions of the Bot. Society of Edinburgh. Vol. I. part. 1.

127. Beta L. Chenopodeae Vent.

Calyx 5-partitus. Corolla nulla. Stam. 5, annulo carnoso, germen cingenti inserta. Stigmata 2—3. Fructus calyce adnatus. Semen 1 horizontale, calyce suborbiculari, carnoso inclusum. Embryo periphericus. — *Herba radice napiformi, foliis alternis, floribus glomerato-spicatis.*

1. **B. vulgaris** L. — caule erecto, foliis radicalibus ovatis subcordatis obtusis, caulinis rhomboideo-ovatis in petiolum angustatis.
α. **Cicla** Koch, radix fusiformis, tenuis.
B. vulgaris cicla L.
B. hortensis Mill.
β. **rapacea** Koch, radix crassa, carnosa.
B. vulgaris Schk. t. 56.

Kultivirt; α, als weisse Rübe, weisser oder blasser Man-

gold, β, als Runkelrübe in mehrfachen Spielarten, und als rothe Rübe. Juli—September.

128. Salsola L. Chenopodeae Vent.

Calyx 5-partitus, dorso demum appendicula transversa, scariosa. Corolla nulla. Utriculus depressus, membranaceus. Semen horizontale, calyce inclusum. Embryo spiralis. — *Herba annua, pungens, foliis plerisque sparsis, subcylindricis, floribus axillaribus, sessilibus.*

1. S. Kali L. — caule diffuso, foliis patentibus subulatis mucronato-spinosis, floribus axillaribus solitariis. Fl. dan. t. 818, Engl. Bot. t. 634.

Im Sande auf den Elbinseln unterhalb Wedel hin und wieder (Sickmann), bei der Hoperschanze nach Meyer's Chloris Hanov. *Juli. August.*

Eine sperrige, ästige, ½—1 Fuss hohe, niederliegende, am Grunde etwas holzige, ganz kahle oder etwas behaarte Pflanze. Blätter pfriemförmig, fast dreikantig, stechend, an der Basis breiter, ungefähr zolllang. Die Anhängsel auf dem Rücken des Fruchtkelches rundlich, trockenhäutig, mit röthlichen Adern durchzogen, ungefähr 2 Linien breit.

129. Ulmus L. Ulmaceae Mirb.

Calyx inferus, campanulatus, 4—5-dentatus, coloratus, marcescens. Corolla nulla. Stamina 4, 5—8. Stigmata 2, sessilia, patentia, intus barbata. Samara membranacea, ovata vel suborbicularis, compressa, monosperma. — *Arbores ramulis gemmis foliisque distichis, foliis alternis, basi inaequalibus, duplicato-serratis, floribus fasciculatis, praecocibus.*

1. U. campestris L. — foliis ovatis acuminatis, gemmis obtusiusculis petiolo duplo brevioribus, floribus sessilibus 4—5-andris, samaris obovatis suborbiculatisve margine glabris, *styliductu semen subaequante.* Engl. Bot. t. 1886.

U. glabra Mill. Engl. Bot. t. 2248.

β. suberosa, cortice ramorum suberoso-alato.

U. suberosa Ehr. Engl. Bot. t. 2161.

U. major Sm. Engl. Bot. t. 2542.

U. tetrandra Schk. t. 57.
U. carpinifolia Lindl.

In Hölzungen und Wäldern, häufig angepflanzt. März. April. Hoher Baum, „Ulme". Blätter am Grunde an der einen Seite etwas am Blattstiele herablaufend, mit deutlichem Blattstiele, auf der Oberfläche gewöhnlich scharf, unten weichhaarig, mitunter ganz kahl. Blüthen klein, zu kleinen, runden, rothen Knäueln vereinigt, vor den Blättern erscheinend. Der Kelch hat eine sehr kurze, stielartige Verlängerung, welche mit dem eigentlichen, hier fast undeutlichen Blüthenstiele gegliedert ist. Die Flügelfrucht fast kreisförmig, an der Spitze gespalten, der Griffelkanal ist kaum so lang als der Saame.

Die Knospen müssen bei dieser und der folgenden Art erst zur Unterscheidung gebraucht werden, wenn die Blätter vollkommen ausgebildet sind.

2. **U. montana Wither.** — foliis obovatis vel late ovatis cuspidato-acuminatis basi auriculata inaequalibus supra scabris subtus pubescentibus, gemmis ovatis obtusissimis petiolum aequantibus, floribus sessilibus 5—8-andris, calyce basi rugoso attenuato, samaris oblongis obovatis suborbiculatisve *margine glabris*, *styliductu semen duplo superante.* Engl. Bot. t. 1887.

β. glabrata. U. stricta Lindl.

In Wäldern, in Anlagen. März. April.

Blüht ungefähr 14 Tage früher als die vorhergehende, hat grössere (oft 5—6 Zoll lange) Blätter, die lang gespitzt und unter der Basis oft sehr breit und etwas gelappt sind; die Knospen sind dicker, der Blattstiel kürzer, die Blattfläche nur unmerklich am Stiel herunterlaufend; die Blüthen sind deutlicher gestielt, jedoch ist der eigentliche, mit dem Kelche gegliederte Blüthenstiel nicht länger als bei U. *campestris, sondern die stielartige Verlängerung des Kelches ist hier bedeutender. Die Frucht ist durch den Griffelkanal, der noch einmal so lang als der Saame ist, ausgezeichnet.*

3. **U. effusa Willd.** — foliis ovatis duplicato-serratis, serraturis incurvatis, gemmis ovatis acutis petiolo subbrevioribus, floribus longe pedunculatis pendulis sub 8-andris, samaris ovalibus *margine ciliatis.*

U. ciliata Ehr. Hayn. Arzneigew. III. t. 17.
U. octandra Schk. t. 57.

Häufig angepflanzt, doch viel seltner als vorige, in St. Georg, Steinbeck, Flottbeck, Bergedorf. März. April.

Ein Baum von beträchtlicher Höhe. Blätter auf der Un-

terseite feinhaarig, die Sägezähne sichelförmig einwärts gebogen. Fruchtstiele ungefähr 1 Zoll lang, viel länger als die stielartige Verlängerung des Kelches. Staubgefässe alle hervorragend. Frucht zottig gewimpert, halb so gross als bei den vorhergehenden.

130. Cuscuta L. Convolvulaceae Juss.

Calyx inferus, 4—5-fidus. Corolla 4—5-fida, campanulata vel urceolata, demum subglobosa, marcescens. Squamulae 4—5, basi connatae (corona), tubo corollae infra stamina insertae iisque oppositae, rarius nullae. Stamina 4—5. Styli 2 vel 1. Capsula basi circumscissa, bilocularis, loculis 1—2-spermis. Embryo spiralis, acotyledoneus. — *Plantae annuae, parasiticae, filiformes, volubilis, aphyllae, floribus glomeratis.*

1. C. europaea L. — ramosa, florum glomerulis globosis, corollae tubo cylindrico limbum aequante, squamulis epipetalis *erectis adpressis* bifidis lobis divergentibus, calyce corolla multo breviore, stigmatibus filiformibus. Fl. dan. t. 199. Engl. Bot. t. 378. C. major DC.

Parasitisch auf Hopfen, Nesseln, Umbelliferen, Leguminosen, auf Galium, selten auf Labiaten; sehr häufig vor dem Steinthore, am Wege nach Eppendorf, Eilbeck, am Elbufer u. s. w. Juli—September.

Stengel fadenförmig, weiss oder röthlich. Am Grunde jedes aus 10—16 kleiner Blumen bestehenden Knäuels steht ein Deckblatt. Röhre der Blume weiss, Saum röthlich, spitz. Die Schuppen unter den Staubgefässen sehr zart, und an der getrockneten Pflanze kaum wahrzunehmen, sie sind von einander entfernt, an der Spitze zweigetheilt mit abstehenden Lappen. Diese Schuppen habe ich bei der auf Labiaten wachsenden Pflanze nicht angetroffen, auch in der citirten Abbildung der Engl. Bot. *sind sie nicht dargestellt, und in der* Brit. Flora *behauptet Smith niemals Schuppen gefunden zu haben. Herr* Dr. *Pfeiffer hält indess die Abwesenheit der Schuppen für wichtig genug, um darnach eine neue Art aufzustellen, und nennt die* C. europaea Schk. t. 27. C. Schkuhriana.

Eine der C. europaea *sehr nahe stehende, in England gefundene Art ist* C. approximata Bab. (Transact. Edinb. bot. Soc. Vol. II. p. 99. t. IX. f. 2; *sie unterscheidet sich nur durch stumpfe Blumenkronzipfel und durch kleinere, am Grunde genäherte, oben zweispaltige Schuppen, mit auseinanderstehenden, stumpfen, gezähnelten Spitzen.*

2. C. Epithymum Murr. — *ramosa*, florum glomerulis globosis, corollae tubo cylindrico, limbi lobis subacuminatis *tubum aequantibus demum reflexis*, squamulis epipetalis *convergentibus* obtusis apice fimbriatis, calyce tubum corollae subaequante, stigmatibus filiformibus. Reichb. Pl. crit. V. Ic. 692.

C. europaea Engl. Bot. t. 55. Fl. dan. t. 427 (mala).

C. minor DC.

Auf sonnigen Hügeln, auf Thymus Serpyllum, Erica vulgaris, Genista, Galium *und anderen Pflanzen schmarotzend, an den Steinbecker Anhöhen, bei Bergedorf, Geesthacht, Ahrensburg, Wellingsbüttel, Borstel, Blankenese. Juli. August.*

Kleiner und feiner als die vorhergehende, der Stengel ist haardünn; ausserdem unterscheidet sie sich durch den später zurückgeschlagenen Kelchsaum und die breiteren, den Schlund schliessenden Schuppen.

Die von Babington als neue Art aufgestellte C. Trifolii *ist die ächte* C. Epithymum, *dahingegen ist Babington's* C. Epithymum *eine von der unsrigen verschiedene Art, die eine längere cylindrische Blumenröhre (viel länger als der Kelch), ferner einen eiförmig spitzen, nicht zugespitzten Blumensaum und spatelförmige Schuppen hat. Auch Hooker scheint dieselbe Pflanze als* C. Epithymum *zu betrachten.*

6. C. Epilinum Weihe. — caule *simplici*, florum glomerulis globosis, corollae tubo *ventricoso* limbum acutum patentem superante, *squamulis epipetalis adpressis* lacinulatis, lacinulis apice papuligeris, calyce carnoso lobis deltoideis acutis corollam aequantibus, stylis brevissimis, *stigmatibus obtusis*. Reichb. Pl. crit. V. Ic. 693. Fl. dan. t. 1987. Engl. Bot. Suppl. t. 2850.

C. densiflora Soy. Will.

Epilinella cuscutoides Pfeiff.

Auf Leinäckern, mitunter häufig; bei Steinbeck, Wentorf, Bergedorf, Trittau, Bramfelde. Juli. August.

Stengel einfach, blass. Blüthenköpfchen aus wenigen, (3—8) Blüthen bestehend, die Blüthen sind fleischig, der Kelch ist grünlichweiss, die Blumenkrone reinweiss mit bauchiger Röhre, der Fruchtknoten vierlappig, etwas niedergedrückt, die Griffel kurz, auseinanderstehend.

4. C. monogyna Vahl. — ramosa, *floribus spicatis* bractea fultis denique pedunculatis, tubo corollae *cylindrico limbum bis* superante, squamulis epipetalis bipar-

titis utrinque trifidis tubo adpressis. Reichb. Pl. crit. Ic. 691. Fl. graec. t. 257.

C. lupuliformis Krock. Siles. p. 261 t. 36. Fl. dan. t. 2224.

Auf Weiden, Rosen und anderem Gesträuche, unweit des Elbufers bei Geesthacht, in der Nähe von Trittau (Lohmeyer) und bei Lauenburg. Juli. August.

Die grösste unserer Arten, Blumen viel grösser als bei den vorigen, frisch weisslich, werden durch Trocknen leicht braun; einzeln, zu 2—4 oder in grösserer Anzahl zu einer Aehre vereinigt; die Kronröhre noch einmal so lang als der Kelch, später bauchig, mit stumpfen Zipfeln; der Griffel hat eine kopfförmige Narbe; die Kapsel ist bei der Reife erbsengross.

In der Abbildung der Flora graeca *fehlen die Schuppen in der Blume, sonst ist sie ausgezeichnet.*

131. Gentiana L. Gentianeae Juss.

Calyx 5-rarius 4-divisus, persistens. Corolla monopetala, basi tubulosa, limbo 5—4-fido. Antherae defloratae immutatae. Capsula lanceolata, unilocularis, bivalvis. Semina marginibus valvularum introflexis adnata. — *Herbae annuae vel perennes, foliis oppositis, simplicibus, integerrimis.*

1. G. Pneumonanthe L. — caule 1-multifloro, floribus axillaribus suboppositis, calycibus semiquinquefidis, corollis elongato-campanulatis *fauce nudis*, foliis sessilibus basi vaginantibus *linearibus sublanceolatisve* obtusis. Fl. dan. t. 269. Engl. Bot. t. 20.

Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, häufig; im Eppendorfer Moor, bei Wandsbeck, Hinschenfelde, Steilshope u. s. w. August. September.

Ausdauernd. Wurzel, Stengel und Blätter bitter. Stengel ½—1 Fuss hoch. Blätter 1—2 Zoll lang und 1, 2 bis 3 Linien breit, die untersten kleiner. Blumen am Ende des Stengels und in den oberen Blattwinkeln, schön blau, ungefähr 1½ Zoll lang. Antheren zusammenhängend.

2. G. campestris L. — caule erecto ramoso multifloro, corollis 4-fidis *fauce barbatis*, segmentis calycinis inaequalibus exterioribus latioribus, foliis caulinis sessilibus *ovatis acuminatis*, radicalibus spathulatis subpetiolatis. Engl. Bot. t. 237. Fl. dan. t. 367.

Auf mageren Wiesen und Hügeln, beim Eppendorfer Baum, auf der Hörner Viehtrift, bei Steinbeck, Bergedorf, Blankenese. August. September.

stehen die Knäuel entfernt von einander und sind die oberen Blätter nur ein wenig kleiner, welches bei der Varietät öfter vorkömmt, so ist eine solche Pflanze die H. ciliata Bab. Engl. Bot. Suppl. t. 2857.

125. Chenopodium L. Chenopodeae Ventenat.

Calyx 5-partitus, inferus, persistens. Corolla nulla. Stigmata 2. Semen unicum, superum, lenticulari-compressum, erectum (verticale) vel horizontale, calyce persistente tectum. Embryo periphericus. — *Herbae plerumque annuae, subfarinosae, ramis foliisque alternis, floribus parvis, virentibus, racemosis vel paniculatis.*

A. *Foliis integris.*

1. **C. polyspermum L.** — foliis *ovali-oblongis* integerrimis obtusis mucronulatis vel subacutis cauleque glaberrimis, racemis subcymosis aphyllis axillaribus terminalibusque, seminibus horizontalibus nitidis subtilissime punctulatis.

α. **erectum**, caule erecto, foliis superioribus plerumque acutis, inflorescentia conferta.

C. acutifolium Kit. Engl. Bot. t. 1481.

β. **prostratum**, caule prostrato, foliis obtusis mucronulatis vel subemarginatis, inflorescentia laxa cymoso-paniculata. Fl. dan. t. 1153. Engl. Bot. t. 1480.

Auf Aeckern, an Wegen, in Gemüsegärten, am Ausschlägerweg, auf den Elbinseln, in Billwärder, Steinbeck, Eppendorf, Wandsbeck. Juli. August.

Ungefähr 1 Fuss hoch, ganz glatt, ohne Mehlstaub, grün oder roth angelaufen, geruchlos. Die grünen Blätter sind gestielt, die unteren ungefähr zolllang. Die obersten Blüthenknäuel gewöhnlich ohne Blätter, einen Schweif bildend. Der Fruchtkelch offen, den Saamen nur am Grunde deckend.

2. **C. Vulvaria L.** — foliis *rhombeo-ovatis* integerrimis cauleque pulverulentis, racemis axillaribus terminalibusque aphyllis, seminibus horizontalibus nitidis subtilissime punctulatis. Fl. dan. t. 1152.

C. olidum Curt. Engl. Bot. t. 1134.

An Mauern, auf Schutt, nicht häufig, bei Steinbeck, Bergedorf, Escheburg, Barmbeck, Steilshope, Othmarschen, Billwärder. Juli—September.

Eine übelriechende, niederliegende, ½—1 Fuss hohe Pflanze, von grauweissem Ansehn. Blätter kleiner als an dem vorhergehenden, etwas rautenförmig. Rispe mitunter verlängert. Blüthen sehr klein. Kelche bei der Fruchtreife geschlossen. Saamen wie beim folgenden.

B. *Folia angulata, dentata vel lobata.*

3. C. opulifolium Schrad. — albo-farinosum, foliis *subrotundo-ovatis subtrilobis* sinuato-dentatis obtusis, superioribus subacutis, racemis spicatis axillaribus terminalibusque, seminibus horizontalibus nitidis. Vaill. bot. Paris. t. VII. f. 1. Sturm. H. 75.

An Mauern, auf bebautem Boden, selten, bei Billwärder und auf dem Grasbrook. Juli—September.

Dem folgenden nahestehend, aber durch die rundlichen, etwas rautenförmigen, schwach dreilappigen Blätter ausgezeichnet.

Im jüngeren Zustande stark weissmehlig, später bis auf die Blüthen grün. Stengel gefurcht, 1—1½ Fuss hoch. Blätter ½—1 Zoll lang und breit, auf einem fast eben so langen Stiele.

4. C. album L. — foliis *rhombeo-ovatis acutis* eroso-dentatis, superioribus oblongis lanceolatisve integerrimis, floribus glomeratis, glomerulis spicatis vel cymosis subaphyllis, seminibus laevibus nitidis.

α. **albo-farinosum**, glomerulis spicatis.

C. album L. Engl. Bot. t. 1723. St. H. 75.

β. **subglabrum**, viride, glomerulis cymoso-paniculatis.

C. viride L. Fl. dan. t. 1150. St. H. 75.

Auf bebautem Boden, Schutt, überall. Juli—September.

Stengel 1—3 Fuss hoch. Blätter ziemlich veränderlich, im Umfange dreieckig oder rhombisch, doch immer länger als die von C. opulifolium, *auch spitz zugehend; mitunter sind sie am Grunde schwach dreilappig und nähern sich dann denen der folgenden Art. Blüthenknäul in der Grösse verschieden, einmal erbsengross, ein ander Mal nur wie ein Nadelknopf; sie stehen dicht neben einander oder sehr entfernt. Saamen glänzend, im jüngeren Zustande mit kleinen Pünktchen versehen, die aber später ganz verschwinden.*

5. C. ficifolium Smith. — foliis *hastato-trilobis sinuato-dentatis postice integris, lobo intermedio elongato* oblongo-lanceolato obtuso, superioribus subintegerrimis,

cymis subaphyllis plerisque axillaribus, seminibus horizontalibus *nitidis excavato-punctatis*. Engl. Bot. t. 1724. St. H. 75.

Auf Schutt mit dem vorigen, aber seltner, in Billwärder, auf Steinwärder, nach Sickmann bei Steilshope und Hummelsbüttel. Juli. August.

Sehr nahe verwandt mit C. album, *die Blätter haben aber eine mehr längliche Gestalt und am Grunde zwei hervortretende Seitenlappen, die jedoch viel kürzer als der mittlere Lappen sind. Saamen mit feinen Punkten versehen, die man bei der Reife leicht wahrnimmt.*

6. **C. murale L.** — foliis lucidis ovatis acutis grosse acuteque dentatis basi cuneatis, *paniculis cymosis divaricatis* aphyllis, *seminibus horizontalibus opacis punctatis* margine acute carinatis. Fl. dan. t. 2048. Engl. Bot. t. 1722.

An Wegen, Mauern, auf Schutt, häufig. Juli—September.
Stengel 1—2 Fuss hoch, sehr ästig. Blätter grün, glänzend, am Grunde keilförmig und ungezähnt. Rispe sehr ästig.

7. **C. urbicum L.** — foliis lucidis *triangularibus sinuato-dentatis* basi truncatis subcuneatisve, *spicis compositis erectis* strictis aphyllis, seminibus horizontalibus opacis dense papillosis margine obtusis. Fl. dan. t. 1148. Engl. Bot. t. 717.

C. melanospermum Wallr.

An Wegen, auf Schutt, in Dörfern, bei Schürbeck, hinter Ottensen, häufig in den Gegenden hinter Bergedorf, z. B. in Escheburg, Geesthacht. Juli—September.

Stengel 1—3 Fuss, steif aufrecht mit einigen aufrechten Aesten. Blätter im jüngeren Zustande oft unterseits weissmehlig, später grün, matt oder oberseits glänzend, gestielt, fast regelmässig dreieckig. Die Zähne an den Blättern fehlen bisweilen ganz; ein andermal sind sie gross, mit der Spitze nach vorne gerichtet, und in diesem Falle ist die Pflanze Ch. intermedium M. & K. (Ch. rhombifolium Mühl.). *Die Blüthenschweife achselständig, gehäuft, lang, aufrecht. Saamen nicht glänzend, sondern matt, mit vielen kleinen Punkten oder Wärzchen, die grösser sind als bei* Ch. murale.
Die Pflanze hat das Ansehn von C. rubrum.

8. **C. hybridum L.** — foliis *cordatis subacuminatis angulato-dentatis*, dentibus acuminatis, cymis paniculatis *divaricatis* aphyllis, seminibus horizontalibus opacis

foveolato-punctatis margine obtusis. **Fl. dan.** t. 2049. Engl. Bot. t. 1919.

Auf Schutt, an Mauern, in Gärten; vor dem Steinthore, auf dem Grasbrook, den Elbinseln. August. September.

Stengel ästig, 1—3 Fuss hoch. Blätter 3—4 Zoll lang, 2 Zoll breit, mitunter handgross, denen von Datura Stramonium *gleichend, von dünner Textur, freudig grün. Blüthenrispe grösstentheils endständig, ausgebreitet. Die ganze Pflanze riecht widerlich und ist giftig.*

9. **C. rubrum L.** — foliis nitidis rhombeo-triangularibus subhastatis *sinuato-dentatis*, dentibus acuminatis obtusiusculis, spicis compositis axillaribus erectis foliatis, seminibus *erectis* laevibus. Fl. dan. t. 1149. Engl. Bot. t. 1721.

Blitum rubrum Reichb.

β. **acuminatum Koch**, caule elatiore, foliis in longum acumen protractis, glomerulis denique sanguineis.

C. blitoides Lejeun.

γ. **botryodes Hook.**, caule abbreviato plerumque prostrato, foliis triangularibus breve acuminatis paucidentatis, spicis densis.

C. botryodes Sm. Engl. Bot. t. 2247.

C. crassifolium Schrad.

Auf Schutt, an Wegen, auf fettem Boden, häufig, β, und γ, auf Steinwärder. Juli—September.

Vom Wuchse des C. urbicum, *unterscheidet sich durch fleischige, am Grunde stärker verschmälerte Blätter mit längeren Zähnen, durch die beblätterte, achselständige Inflorescenz und besonders durch die aufrechten Saamen. Die ganze Pflanze meistens roth angelaufen, die Blätter auch wohl grün mit rothem Rande. Die seitenständigen Blüthen eines jeden Knäuels sind dreitheilig, 1—2männig, nur die endständige ist 5theilig; die letztere hat einen wagerechten Saamen, der in den anderen Blumen aufrecht ist.*

Die Varietät γ, ist kleiner, oft nur 4 Zoll hoch und dann gewöhnlich einfach, sonst niederliegend mit aufsteigenden Aesten, die Blätter sind kleiner, fleischiger, wenig oder gar nicht gezähnt, die Blüthenähren dichter, meistens aus grösseren Knäueln bestehend, die Grösse der Saamen ist veränderlich.

10. **C. Bonus Henricus L.** — foliis triangulari-hastatis acutis *integerrimis*, spicis terminalibus axillaribusque compositis, *terminalibus* elongatis aphyllis, seminibus

Apium Petroselinum L.

Häufig kultivirt. „Petersilie." Juni. Juli.
Wurzel weiss, spindelig. Stengel 2—3 Fuss hoch, sehr ästig. Blätter stark riechend. Dolde 10—15strahlig. Blumen gelbgrün, klein.

139. Helosciadium Koch.

Calycis margo saepe obsoletus. Petala 5 ovata, integra, apice planiuscula. Fructus ovato-oblongus. Mericarpia jugis 5 filiformibus, prominulis, aequalibus. Valleculae univittatae. — *Herbae perennes, debiles.*

1. **H. repens Koch.** — foliis pinnatis, *foliolis subrotundo-ovatis inaequaliter inciso-serratis*, umbellis oppositifoliis pedunculo brevioribus, caule repente.

Sium repens L. Fl. dan. t. 1514. Engl. Bot. t. 1431.

Auf überschwemmten Plätzen, besonders auf Moorboden; ohne speciellen Standort, nur mit Hamburg bezeichnet als H. modiflorum *vom verst. Braunwald mitgetheilt, an der Elbe bei Moorfleth (Hübener), von mir nicht bei Hamburg aber bei Oldesloe gefunden. Juli August.*
Kleine niederliegende, 4—5 Zoll grosse Pflanze. Der fadenförmige Stengel an den Gelenken wurzelnd. Blätter gleichförmig, Blättchen 3—4 Linien lang, 1½—3 Linien breit. Dolden langgestielt, 3—6strahlig. Allgemeine Hülle 3 bis 6blättrig.

2. **H. inundatum Koch.** — foliis emersis pinnatis, pinnis *cuneiformibus inciso-trifidis*, *submersis capillaceis* multifidis, umbellis oppositifoliis subbifidis, caule repente.

Sison inundatum L. Fl. dan. t. 89.

Hydrocotyle inundata Engl. Bot. t. 227.

α. heterophyllum, foliis submersis capillaceo-multifidis, emersis 5-foliolatis, foliolis cuneatis tridentatis.

β. isophyllum, foliis omnibus pinnatis, pinnis utrinque 3—4 trifidis vel pinnatifido-laciniatis, foliis capillaceis nullis.

Am Rande der Teiche, in Sumpfgräben; am Eppendorfer Mühlenteich, bei Schürbeck, Winterhude, Bramfeld, β, auf überschwemmt gewesenem Boden mit Litorella, Polygonum minus etc.
Kriechende Pflanze, α, gewöhnlich im Wasser wachsend fusslang, β, nur einige Zoll gross. Die über dem Wasser befindlichen Blätter haben 5 keilförmige Blättchen, bei der

Varietät finden sich 7—9 Blättchen, die tief dreispaltig sind oder fiederspaltig mit 4—5 lanzettlichen Lappen. Dolden klein, auf dem oben gespaltenen Blüthenstiel. 4—5 kleine weisse Blumen. Frucht länglich.

140. Aegopodium L.

Calycis margo obsoletus. Petala 5 obovata, lacinula inflexa emarginata. Fructus oblongus. Mericarpia jugis 5 filiformibus. Valleculae evittatae. — *Herba perennis, glabra, involucro involucellisque nullis.*

1. A. Podagraria L. — caule superne ramoso, foliis inferioribus bi vel triternatis, superioribus ternatis, foliolis oblongo-ovatis acuminatis argute serratis. Fl. dan. t. 670. Engl. Bot. t. 940. Schk. t. 79.

An Zäunen, in Grasgärten, zwischen Gebüsch, überall. Juni—August.

Wurzel kriechend. Stengel 2—3 Fuss hoch, gefurcht, kahl. Wurzelblätter 2 oder 3mal 3zählig, die beiden Seitenblättchen des dreizähligen Blattes sitzend oder fast sitzend, das mittlere gestielt, an der Basis etwas herzförmig. Dolden 15—24strahlig. Blumen weiss. Die beiden Griffel sehr lang. Frucht länglich elliptisch, dunkelbraun.

141. Carum L.

Calycis margo obsoletus. Petala 5 obovata, lacinula inflexa emarginata. Fructus ovato-oblongus. Mericarpia jugis 5 filiformibus, aequalibus. Valleculae latae univittatae. — *Herba biennis, glabra.*

1. C. Carvi L. — foliis bipinnatis, segmentis multifidis, pinnis infimis quaternis ad petiolum communem decussatis. Fl. dan. t. 1091. Engl. Bot. t. 1503. Schk. t. 77.

Auf Wiesen und Triften fast überall. Mai—Juli.

Stengel 1—3 Fuss, eckig, ästig. Blätter im Umfange länglich, die Fiederblättchen sitzend, an dem Hauptstiele ein Kreuz bildend. Dolden 8—12strahlig, Hüllblätter fehlend. Blumen weiss oder etwas röthlich. Frucht länglich, aromatisch, unter dem Namen „Kümmel" häufig gebraucht.

142. Pimpinella L.

Calycis margo obsoletus. Petala obovata, emarginata, lacinula inflexa. Fructus ovatus vel oblongo-ovatus, stylopodio pulvinato stylisque reflexis coronatus.

Mericarpia jugis 5 filiformibus, aequalibus. Valleculae et commissura 3-multivittatae. Carpophorum liberum. — *Herbae perennes, foliis inferioribus simplicibus pinnatisve superioribus magis divisis, involucro et involucello nullis.*

1. **P. magna L.** — caule *sulcato subangulato*, foliis pinnatis, foliolis ovatis acutis grosse serratis lobatis laciniatisve, *stylis ovario longioribus*, fructibus ovato-oblongis. Fl. dan. t. 1155. Engl. Bot. t. 408.

β. **laciniata Wallr.** — foliis omnibus laciniatis, foliolis decussive pinnatis, laciniis oblongis dentatis patentibus.

γ. **dissecta Wallr.** — foliis bipinnatifidis, foliolis lineari-lanceolatis elongatis.

P. dissecta Retz. Obs. III. t. 2.

An Waldrändern, in Gebüschen, nicht selten; am hohen Elbufer bis Blankenese, bei Pinneberg, Wellingsbüttel, Ahrensburg, Hinschenfelde, Harburg und im ganzen Sachsenwalde. Juli. August.

Wurzel weiss, gewürzhaft, etwas brennend. Stengel 2—4 Fuss hoch, tief gefurcht. Blätter gross, glänzend. Dolden vor dem Blühen überhängend. Blumenblätter weiss oder röthlich.

2. **P. Saxifraga L.** — caule tereti *tenuiter striato*, superne subnudo, foliis pinnatis, foliolis ovatis obtusis dentatis lobatis laciniatisve, *stylis ovario brevioribus*, fructibus ovatis. Fl. dan. t. 669. Engl. Bot. 407. Schk. t. 78.

β. **dissectifolia Wallr.** foliis radicalibus varie laciniatis pinnatisque.

P. hircina Leers.

γ. **pubescens**, tota pubescens vel ramis superioribus glabris.

P. nigra Willd. Koch.

Auf trocknen Grasplätzen, an Waldrändern, besonders auf sandhaltigem Boden, häufig, z. B. bei Eppendorf, Borstel, Schiffbeck, Wandsbeck, Steinbeck, Blankenese, im Sachsenwalde. Juli. August.

Wurzel wie bei der vorigen, Stengel niedriger, ungefähr fusshoch, nicht gefurcht, Wurzelblätter und Blättchen viel kleiner, die Stengelblätter verlieren sich oben in Scheiden, Dolden etwas kleiner, Frucht rundlicher.

Gewöhnlich ist die Pflanze kahl, bisweilen am unteren Theile behaart oder auch ganz flaumhaarig. Die Wurzel dieser behaarten P. nigra *soll einen an der Luft blauwerdenden Saft enthalten, welches ich an unserer Pflanze nicht wahrnehme.*

143. Sium L.

Calycis margo 5-dentatus, dentibus lanceolatis inaequalibus. Petala 5 obcordata, emarginata, cum lacinula inflexa. Fructus ovalis, subdidymus, stylopodio pulvinato, margine depresso stylisque reflexis coronatus. Mericarpia jugis 5 filiformibus, obtusis, aequalibus, lateralibus marginantibus. Valleculae 3-vittatae, vittis superficialibus. — *Herba perennis, paludosa vel aquatica, glabra, foliis pinnatis, involucro et involucellis polyphyllis.*

1. **S. latifolium L.** — caule stricto angulato, foliis pinnatis, foliolis oblongis lanceolatisve serratis, submersis multifidis, laciniis linearibus. Fl. dan. t. 246. Engl. Bot. t. 204. Hayne Arzneigew. I. t. 38.

In Sümpfen, Gräben und Flüssen, sehr häufig. Juli. August.

Wurzel mit Ausläufern. Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter unter dem Wasser vielgetheilt, die oberen einfach gefiedert, die Blättchen sitzend, am Grunde etwas herzförmig. Dolde gross, vielstrahlig. Blumen weiss. Frucht breit eiförmig.

144. Berula Koch.

Juga lateralia ante marginem posita. Valleculae multivittatae, vittae subcorticales, i. e. pericarpio crasso, corticoso tectae; caetera ut in Sio.

1. **B. angustifolia Koch.** — stolonifera, caule tereti fistuloso, foliis pinnatis, foliolis ovato-oblongis inciso-serratis, umbellis oppositifoliis pedunculatis, involucro plerumque pinnatifido.

Sium angustifolium L. Engl. Bot. t. 139. Hayne Arzneig. I. t. 39.

Sium nodiflorum Fl. dan. t. 247 (non Linn.).

In Sümpfen, Gräben, Quellen, ziemlich häufig, z. B. bei Eppendorf, Barmbeck, beim Lübschen Baum, Wandsbeck. Juli. August.

Stengel bis 2 Fuss hoch, mitunter nur 3—4 Zoll, schwach gerillt. Blättchen sitzend, am Grunde schief, gross oder sehr klein nach der Pflanze. Dolde 8—16strahlig, auf einem Stiele von ungefähr der Länge der Dolde. Blumen weiss. Frucht kurz eirund.

Die kleine Form dieser Pflanze hat Aehnlichkeit mit Helosciadium nodiflorum Koch (Sium nodiflorum L.), *welches Hübener unter dem falschen Namen* Berula nodiflora K. *aufführt; letzteres, welches in Frankreich und der Rheingegend vorkömmt, hat aber einen mehr niederliegenden Stengel, stumpf und gleichgesägte Blätter, fast ungestielte Dolden, grünliche Blumen, eiförmige Blumenblätter und längliche Früchte mit einstriemigen Thälchen.*

B. *Fructus teretiusculus non compressus, apice non rostratus nec aculeolatus.*

145. Oenanthe L.

Calycis margo 5-dentatus, persistens. Petala obcordata, cum lacinula inflexa. Fructus cylindraceus, oblongus vel clavatus, stylis erectis, elongatis coronatus. Mericarpia jugis 5 obtusis, lateralibus paulo latioribus. Valleculae univittatae. — *Herbae perennes, paludosae vel aquaticae, glabrae, foliis pinnatis, umbella convexa.*

1. O. fistulosa L. — radice fasciculata, caule petiolisque fistulosis, *foliis caulinis pinnatis* petiolo brevioribus, *foliolis linearibus simplicibus trifidisque*, radicalibus bipinnatis, fructibus turbinatis. Fl. dan. t. 846. Engl. Bot. t. 363. Schk. t. 70.

In Gräben und Flüssen, auf sumpfigen Wiesen, häufig. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, rund, gestreift, graugrün, treibt am Grunde Ausläufer. Wurzelblätter doppeltgefiedert mit keilförmigen, eingeschnittenen Blättchen; Stengelblätter weniger zusammengesetzt. Erste Dolde dreistrahlig mit kugeligen Döldchen, an welchen die inneren Blumen Zwitterblumen sind und Früchte tragen, die randständigen, strahlenförmigen sind männlich; die übrigen Dolden haben mehr als 3 Strahlen, bringen aber keine Früchte hervor. Die Frucht ist kreiselförmig, stumpfkantig.

2. O. Phellandrium Lam. — radice fusiformi fibrosa, *caule ramosissimo*, ramis divaricatis, *foliis subtripinnatis, petiolis* partialibus divaricato-refractis, foliolis *ovatis*

pinnatifido-incisis, submersis multifidis, laciniis capillaribus, fructibus ovato-cylindricis.

Phellandrium aquaticum L. Fl. dan. t. 1154. Engl. Bot. t. 684. Schk. t. 71.

In Gräben, Teichen und Flüssen, häufig. Juli. August. Stengel 2—4 Fuss hoch, dick, hohl, stark hin und her gebogen, an den unteren Gelenken wurzelnd. Die Verästelungen des Blattstiels zurückgebogen. Dolden kurzgestielt. Blumen weiss. Früchte länglich eiförmig, nach oben etwas verschmälert.

Auf den Elbinseln findet sich eine eigenthümliche Form mit einfach gefiederten Blättern, von welchen die Blättchen nicht eiförmig, sondern im Umfange dreieckig sind und dreilappig mit eingeschnittenen, etwas stumpfen Lappen; reife Früchte habe ich davon noch nicht gesehen.

O. fluviatilis Coleman! *ist eine Abänderung, die entsteht, wenn die Pflanze in etwas fliessendem Wasser wächst, wodurch die Zipfel der unteren Blätter länger werden; an dem Theile, der über dem Wasser sich befindet, sind die Blätter wie sie* Schkuhr. t. 71. *darstellt, manchmal noch ein wenig breiter.*

O. pimpinelloides L. *und* O. peucedanifolia Poll. *von Mössler und Buek als bei Hamburg wachsend aufgeführt, sind nicht als hiesige Pflanzen zu betrachten.*

146. Aethusa L.

Calycis margo obsoletus. Petala obcordata, cum lacinula inflexa, exteriora subradiantia. Fructus ovato-globosus. Mericarpia jugis 5 elevatis, crassis, carinatis, lateralibus marginantibus paulo latioribus, subalatis. Valleculae univittatae. — *Herba annua glabra, foliis pinnatis, umbella planiuscula, involucro subnullo, involucello 3—5-phyllo pendulo.*

1. **A. Cynapium** L. — foliis tripinnatis, foliolis pinnatifidis, laciniis sublinearibus incisis, involucelli dimidiati foliolis umbellula longioribus pendulis. Engl. Bot. t. 1192. Schk. t. 72. Fl. dan. t. 1991. Hayn. Arzneigew. I. f. 35.

β. **segetalis**, caule humillimo, foliis infimis cuneato-tripartitis vel palmato-partitis, superioribus magis divisis.

A. segetalis v. Böngh.

Auf bebautem Boden, Schutt, an Zäunen, häufig; die Va-

rietät auf Aeckern unter Sommerkorn, besonders auf lehmhaltigem Boden. Juli. August.

Stengel 1—3 Fuss hoch, rund, gestreift, röhrig, mit einem bläulichen Reife überzogen. Blätter dunkelgrün, die wurzelständigen weniger zusammengesetzt. Dolden 10—20strahlig. Blumen klein, weiss.

Die Varietät ist nur wenige Zoll hoch, die Blätter einfach dreizählig oder dreifach dreizählig, mit keilförmigen, an der Spitze dreigezähnten Blättchen.

Man erkennt diese Doldenpflanze leicht an der herabhängenden, aus drei linienförmigen Blättern gebildeten Hülle der Döldchen.

147. Cnidium Cusson.

Calycis margo obsoletus. Petala obcordata cum lacinula inflexa. Fructus subglobosus. Mericarpia jugis 5 aequalibus, membranaceo-alatis. Valleculae univittatae. — *Herbae perennes foliis 2—3-pinnatis, involucellis polyphyllis.*

1. **C. venosum Koch.** — caule striato simplici vel apice ramoso, foliis bipinnatis, laciniis linearibus venosis apiculatis, vaginis inferioribus laxis, superioribus caulem arcte involventibus.

Selinum sylvestre L. (ex Nolte & Fries).
S. lineare Schum. Fl. dan. t. 1330.
Seseli dubium Schk. t. 80. f. 698.
S. venosum Hoffm.

Auf Wiesen unterhalb Horn, sehr häufig in der Besenhorst bei Escheburg. Juni. Juli.

Stengel 1—4 Fuss hoch. Untere Blätter auf langen, schlaffen Stielen, daher meistens herabhängend, die oberen auf den Scheiden sitzend. Blättchen gegen das Licht gehalten mit einem starken Mittelnerv und mit feinen Adern und Punkten. Dolde dichtblühend. Blume weiss. Frucht fast kugelig.

C. *Fructus a dorso compressus margine dilatato alato, non rostratus nec aculeolatus.*

148. Angelica L.

Calycis margo obsoletus. Petala 5 lanceolata, acuminata, acumine incurvato. Fructus compressus, solidus, non nucleatus. Mericarpia jugis 3 dorsalibus elevatis, carinatis, 2 lateralibus late membranaceo-alatis.

Valleculae univittatae. — *Herba perennis foliis subtripinnatis, umbella convexa.*

1. **A. sylvestris L.** — caule sulcato superne canopubescente, foliis 2—3-pinnatis, foliolis ovatis sublanceolatisve serratis, terminali integro trifidoque, lateralibus subsessilibus. Fl. dan. t. 1639. Engl. Bot. t. 1128. Schk. t. 68.

Auf nassen Wiesen, an Flussufern und auf Waldwiesen, häufig, z. B. bei der Kuhmühle, bei Wandsbeck, Hinschenfelde, am Elbufer und auf den Inseln. Juli. August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, oben ästig. Blätter gross, Blättchen 1½—3 Zoll lang, 1—2 Zoll breit, dunkelgrün, unten blass. Scheiden gross, aufgeblasen. Dolden gross. Hüllchen aus zahlreichen linienförmigen Blättchen. Blumen weiss oder etwas röthlich. Frucht mit breiten Seitenflügeln.

Gewöhnlich ist diese Art ganz kahl, mitunter oben fein behaart. Die Strahlen der Dolde sind bei der ganz kahlen Pflanze öfter flaumhaarig.

149. Archangelica Hoffm.

Calycis margo breviter 5-dentatus. Petala elliptica, acuminata, acumine incurvo. Fructus oblongus turgidus, compressus. Mericarpia jugis 3 dorsalibus carinatis, 2 lateralibus late membranaceo-alatis. Albumen a pericarpio liberum, vittis numerosis, parallelis undique tectum. — *Herba biennis radice crassa, aromatica, foliis pinnatis.*

1. **A. officinalis Hoffm.** — caule glabro tereti sulcato-striato, foliis bipinnatis, foliolis ovatis subcordatis lobatis inaequaliter acute serratis, extimo 3-lobo, vaginis saccato-inflatis, umbellae pedunculis puberulis involucella superantibus.

Angelica Archangelica L. Fl. dan. t. 206. Engl. Bot. t. 2561. Hayne Arzneig. VII. t. 8.

A. sativa Mill.

Auf feuchten Wiesen, aber nur in der Nähe der Elbe, auf Steinwärder, Peute und Veddel, Wilhelmsburg, am Elbufer von Blankenese bis Geesthacht. Juli. August.

Wurzel dick, ästig, von starkem Geruch. Stengel rothbraun, 3—10 Fuss hoch, dick, hohl, unten stark gefurcht, die Zweige fast nur gerillt. Blätter gross, der Blattstiel ist drei-

U. tetrandra Schk. t. 57.
U. carpinifolia Lindl.

In Hölzungen und Wäldern, häufig angepflanzt. März. April.
Hoher Baum, „Ulme“. Blätter am Grunde an der einen Seite etwas am Blattstiele herablaufend, mit deutlichem Blattstiele, auf der Oberfläche gewöhnlich scharf, unten weichhaarig, mitunter ganz kahl. Blüthen klein, zu kleinen, runden, rothen Knäueln vereinigt, vor den Blättern erscheinend. Der Kelch hat eine sehr kurze, stielartige Verlängerung, welche mit dem eigentlichen, hier fast undeutlichen Blüthenstiele gegliedert ist. Die Flügelfrucht fast kreisförmig, an der Spitze gespalten, der Griffelkanal ist kaum so lang als der Saame.
Die Knospen müssen bei dieser und der folgenden Art erst zur Unterscheidung gebraucht werden, wenn die Blätter vollkommen ausgebildet sind.

2. **U. montana Wither.** — foliis obovatis vel late ovatis cuspidato-acuminatis basi auriculata inaequalibus supra scabris subtus pubescentibus, gemmis ovatis obtusissimis petiolum aequantibus, floribus sessilibus 5—8-andris, calyce basi rugoso attenuato, samaris oblongis obovatis suborbiculatisve *margine glabris*, *styliductu semen duplo superante.* Engl. Bot. t. 1887.
β. glabrata. U. stricta Lindl.

In Wäldern, in Anlagen. März. April.
Blüht ungefähr 14 Tage früher als die vorhergehende, hat grössere (oft 5—6 Zoll lange) Blätter, die lang gespitzt und unter der Basis oft sehr breit und etwas gelappt sind; die Knospen sind dicker, der Blattstiel kürzer, die Blattfläche nur unmerklich am Stiel herunterlaufend; die Blüthen sind deutlicher gestielt, jedoch ist der eigentliche, mit dem Kelche gegliederte Blüthenstiel nicht länger als bei U. campestris, sondern die stielartige Verlängerung des Kelches ist hier bedeutender. Die Frucht ist durch den Griffelkanal, der noch einmal so lang als der Saame ist, ausgezeichnet.

3. **U. effusa Willd.** — foliis ovatis duplicato-serratis, serraturis incurvatis, gemmis ovatis acutis petiolo subbrevioribus, floribus longe pedunculatis pendulis sub 8-andris, samaris ovalibus *margine ciliatis.*
U. ciliata Ehr. Hayn. Arzneigew. III. t. 17.
U. octandra Schk. t. 57.

Häufig angepflanzt, doch viel seltner als vorige, in St. Georg, Steinbeck, Flottbeck, Bergedorf. März. April.
Ein Baum von beträchtlicher Höhe. Blätter auf der Un-

terseite feinhaarig, die Sägezähne sichelförmig einwärts gebogen. Fruchtstiele ungefähr 1 Zoll lang, viel länger als die stielartige Verlängerung des Kelches. Staubgefässe alle hervorragend. Frucht zottig gewimpert, halb so gross als bei den vorhergehenden.

130. Cuscuta L. Convolvulaceae Juss.

Calyx inferus, 4—5-fidus. Corolla 4—5-fida, campanulata vel urceolata, demum subglobosa, marcescens. Squamulae 4—5, basi connatae (corona), tubo corollae infra stamina insertae iisque oppositae, rarius nullae. Stamina 4—5. Styli 2 vel 1. Capsula basi circumscissa, bilocularis, loculis 1—2-spermis. Embryo spiralis, acotyledoneus. — *Plantae annuae, parasiticae, filiformes, volubilis, aphyllae, floribus glomeratis.*

1. **C. europaea L.** — ramosa, florum glomerulis globosis, corollae tubo cylindrico limbum aequante, squamulis epipetalis *erectis adpressis* bifidis lobis divergentibus, calyce corolla multo breviore, stigmatibus filiformibus, Fl. dan. t. 199. Engl. Bot. t. 378.

C. major DC.

Parasitisch auf Hopfen, Nesseln, Umbelliferen, Leguminosen, auf Galium, selten auf Labiaten; sehr häufig vor dem Steinthore, am Wege nach Eppendorf, Eilbeck, am Elbufer u. s. w. Juli—September.

Stengel fadenförmig, weiss oder röthlich. Am Grunde jedes aus 10—16 kleiner Blumen bestehenden Knäuels steht ein Deckblatt. Röhre der Blume weiss, Saum röthlich, spitz. Die Schuppen unter den Staubgefässen sehr zart, und an der getrockneten Pflanze kaum wahrzunehmen, sie sind von einander entfernt, an der Spitze zweigetheilt mit abstehenden Lappen. Diese Schuppen habe ich bei der auf Labiaten wachsenden Pflanze nicht angetroffen, auch in der citirten Abbildung der Engl. Bot. *sind sie nicht dargestellt, und in der* Brit. Flora *behauptet Smith niemals Schuppen gefunden zu haben. Herr* Dr. *Pfeiffer hält indess die Abwesenheit der Schuppen für wichtig genug, um darnach eine neue Art aufzustellen, und nennt die* C. europaea Schk. t. 27. C. Schkuhriana.

Eine der C. europaea *sehr nahe stehende, in England gefundene Art ist* C. approximata Bab. (Transact. Edinb. bot. Soc. Vol. II. p. 99. t. IX. f. 2; *sie unterscheidet sich nur durch stumpfe Blumenkronzipfel und durch kleinere, am Grunde genäherte, oben zweispaltige Schuppen, mit auseinanderstehenden, stumpfen, gezähnelten Spitzen.*

getheilt, jeder Theil trägt gewöhnlich 5 Blättchen, von welchen die beiden unteren gelappt oder fiederspaltig und in der Regel gestielt sind; die beiden folgenden sind etwas entfernt, ohne Stiel, eiförmig zugespitzt und am Grunde etwas schief; das oberste Blatt ist dreilappig mit spitzen Lappen, es sitzt auf einem Stiele oder verschmälert sich nach der Basis zu und vereinigt sich mit den beiden mittleren Blättern. Die Blättchen sind 2—3 Zoll lang, am Rande mit grossen, etwas vorwärtsgebogenen Sägezähnen. Dolden sehr gross. Hüllblätter der Döldchen ungefähr halb so gross als die Blüthenstiele. Blumen grünlich, mitunter gelblichweiss. Frucht später gelblich, die 3 Rückenriefen bisweilen zu Flügeln ausgebildet.

Diese Pflanze ist ganz gleich mit der welche in Schlesien vorkömmt, und ebenfalls genau übereinstimmend mit A. litoralis Fries. herb. norm. X. No. 23. Fl. dan. t. 2407. — A. officinalis L. (Fries) *soll hiervon verschieden sein, an dem im* Herb. norm. XI. 27 *mitgetheilten Exemplare finde ich indess keine Unterschiede, möchte auch den von Herrn Prof. Fries angegebenen Unterscheidungskennzeichen keine so grosse Wichtigkeit beilegen. Die in den Gebirgen Schwedens wachsende* A. officinalis *soll eine weniger scharfe Wurzel haben als die an der schwedischen Küste vorkommende* A. litoralis, *dieses mag aber von der verschiedenen Lokalität herrühren; die Wurzel von* Valeriana officinalis *ist auch eine andere wenn sie auf dem Gebirge und in der Ebene wächst.*

150. Thysselinum Hoffm.

Calyx obsolete 5-dentatus. Petala 5 obcordata, cum lacinula inflexa. Fructus ovalis, valde compressus, margine angusto, alaeformi. Mericarpia jugis 3 dorsalibus late filiformibus, 2 lateralibus in marginem dilatatum abeuntibus. Valleculae univittatae, vittae commissurales membrana obtectae. — *Herba biennis glabra, foliis tripinnatis, involucro utroque polyphyllo.*

1. **T. palustre Hoffm.** — caule subsulcato, foliis tripinnatis, foliolis pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis acutiusculis, involucris sub 8-phyllis.

Selinum palustre L. Fl. dan. t. 257. Engl. Bot. t. 229.

S. sylvestre Jacq. Schk. t. 63.

Peucedanum palustre Mönch.

Auf torfhaltigen und sumpfigen Wiesen, bei Eppendorf, Bramfeld, Hinschenfeldè, Wandsbeck und an vielen anderen Stellen. Juli. August.

Wurzel dick, enthält einen scharfen Milchsaft. Stengel 2—4 Fuss hoch, oben ästig. Blätter im Umriss dreieckig, die unteren sehr lang gestielt, 3—4fach gefiedert, die Blättchen klein, das endständige etwas grösser. Dolde gross mit feinbehaarten Strahlen. Hülle und Hüllchen aus ungefähr 8 lanzettförmigen, am Rande weisshäutigen Blättchen. Blume weiss. Frucht braun, oval.

151. Peucedanum L.

Vittae commissurales superficiales, non membrana tectae; caetera ut Thysselini.

1. **P. Oreoselinum Mönch.** — caule erecto tereti striato, foliis tripinnatis, ramificationibus petioli refracto-divaricatis, foliolis nitidis ovatis inciso-dentatis, involucris reflexis lanceolatis.

Athamanta Oreoselinum L. Fl. dan. t. 1750. Schk. t. 64. Hayne Arzneigew. VII. t. 3.

Oreoselinum legitimum M. Bieb.

Auf Triften und sonnigen Anhöhen, hinter Geesthacht und von da bis Lauenburg. Juli. August.

Zweijährig. Stengel 2—3 Fuss hoch, oben ästig. Die Verästelungen der Blätter sind zurückgebogen oder in einem rechten Winkel abstehend, wodurch die Pflanze ein eigenthümliches Ansehn erhält. Die Blättchen sind derbe, etwas glänzend, gezähnt oder eingeschnitten. Dolde vielstrahlig. Blume weiss oder schwach röthlich. Frucht rundlich, plattgedrückt, mit ziemlich breitem, weisslichem Rande, enthält ein aromatisches, ätherisches Oel. Berührungsfläche mit 2 sichtbaren, nicht bedeckten Striemen, die neben dem Rande hinlaufen.

152. Selinum L.

Calycis margo obsoletus. Petala 5 obcordata, lacinula inflexa. Fructus compressus, 2-alatus. Mericarpia jugis 5 alatis, ala jugorum lateralium duplo latiore. Valleculae univittatae vel exteriores 2-vittatae. — *Herbae perennes foliis subtripinnatis.*

1. **S. Carvifolia L.** — caule acutangulo, foliis subtripinnatis, foliolis ovato-lanceolatis pinnatifido-incisis, laciniis lanceolato-linearibus calloso-mucronatis, involucro deflexo sub 3-phyllo. Fl. dan. t. 667. Jacq. fl. austr. I. t. 16.

Angelica Carvifolia Spreng.

Auf sumpfigen Wiesen, in Gebüschen, nicht häufig; hinter dem Eppendorfer Moor, beim Borsteler Jäger, Hinschenfelde, Stein' eck, Bergedorf, Escheburg, Pinneberg, Wellingsbüttel, Volksdorf. Juli. August.

Hat im Wuchse eine auffallende Aehnlichkeit mit Thyssselin. palustre, *so dass beide häufig mit einander verwechselt werden.* S. Carvifolia *hat einen stärker gefurchten, fast flügeligkantigen Stengel, das Blatt ist im Umfange länglicher, die einzelnen Blättchen sind gewöhnlich kleiner, die Blätter der Hülle in geringer Anzahl vorhanden, die der Hüllchen ungefähr zu 12, und sind beide schmal linienförmig, am Rande nicht weisshäutig; die Griffel sind länger, zurückgeschlagen und an die Frucht angedrückt, die Narben röthlich, die Frucht hat auf dem Rücken 3 flügelighervortretende Riefen, bei* Thyssel. palustre *sind es Streifen ohne flügelartige Hervorragung.*

Die Gattung Selinum *unterscheidet sich von* Angelica *hauptsächlich durch die Gestalt der Blumenkrone.*

153. Anethum L.

Calycis margo obsoletus. Petala 5 ovalia, acumine involuto retuso. Fructus ovatus, lenticulari-compressus, margine dilatato, complanato. Mericarpia jugis 3 dorsalibus acute carinatis, lateralibus obsoletis in marginem alatum abeuntibus. Valleculae univittatae, vittae latae, valleculas implentes. — *Herba annua foliis tripinnatis vel supradecompositis, involucro involucellisque nullis, floribus luteis.*

1. **A. graveolens L.** — foliolis trichotomis filiformibus elongatis, caule tereti. Hayne Arzneig. VII. t. 17. Schk. t. 77.

Zum ökonomischen Gebrauche angebaut. „Dill.“ Juli. August.

Ganze Pflanze mit einem bläulichen Reife überzogen. Blumen gelb.

Grosse Aehnlichkeit hiermit hat der in manchen unserer Gärten gebaute Fenchel, Foeniculum vulgare Gärtn. (Anethum Foeniculum L.), *der ebenfalls so fein zerschlitzte Blätter und gelbe Blumen, aber cylindrische Früchte mit 5 hervortretenden Riefen hat.*

154. Pastinaca L.

Calycis margo obsolete 5-dentatus. Petala ovalia,

acumine involuto retuso. Fructus ellipticus, plano-compressus, margine dilatato complanato. Mericarpia jugis dorsalibus aequidistantibus, filiformibus, vix elevatis, lateralibus valde remotis, in marginem dilatatum abeuntibus. Valleculae univittatae, vittae lineares, acutae, longitudine vallecularum. — *Herba biennis radice fusiformi, foliis pinnatis, involucro involucellisque oligophyllis vel nullis.*

1. **P. sativa L.** — caule sulcato, foliis pinnatis supra glabris subtus pubescentibus, foliolis oblongis inciso-dentatis, lateralibus basi lobatis, terminali trilobo. Fl. dan. t. 1206. Engl. Bot. t. 556. Schk. t. 76.

An Wegen, Gräben, auf Wiesen, sehr häufig. Juli. August.

Wurzel der wilden Pflanze dünn, spindelig, der kultivirten dick und fleischig, etwas aromatisch. Stengel 1—3 Fuss hoch. Blätter gross, einfach gefiedert; Blättchen zu 7—9, sitzend, auf der Oberseite etwas glänzend. Dolden mit vielen schärflichen Strahlen. Blumen klein, gelb. Frucht oval, gelbbräunlich, die drei Riefen sehr fein, die 4 Oelstriemen so lang als die Thälchen.

155. Heracleum L.

Calycis margo 5-dentatus. Petala obcordata cum lacinula inflexa, exteriora plerumque radiantia, bifida. Fructus ovalis, plano-compressus, margine dilatato, complanato. Mericarpia jugis 3 dorsalibus filiformibus, lateralibus remotis in marginem dilatatum abeuntibus. Valleculae univittatae, vittae valleculis subdimidio breviores, basin versus dilatatae, clavatae. — *Herbae biennes, foliis pinnatis et lobatis, umbellis amplis, involucro caduco paucifolio, involucellis polyphyllis.*

1. **H. Sphondylium L.** — caule angulato scabro, foliis pinnatifidis pinnatisque hispido-scabris, foliolis pinnatifidis vel palmato-partitis serratis, supremo trilobo acuto, umbellis radiantibus, ovario pubescente, fructibus glabris. Engl. Bot. t. 939. Schk. t. 67. Hayne Arzneig. VII. t. 10.

An Wegen, Zäunen, in Wäldern, sehr häufig. Juni— August

8

Stengel rauhhaarig, 2—4 Fuss hoch, oben ästig. Blätter gross, schärflich anzufühlen. Dolden gross. Blumen weiss oder röthlich, die mittleren regelmässig. die randständigen grösser, strahlend, d. h. die drei äusseren Blumenblätter (bisweilen nur das eine) 3—4mal grösser und zweitheilig. Frucht breit eiförmig etwas rundlich oder verkehrtherzförmig, mit vier deutlichen keulenförmigen Oelstriemen, die nur halb so lang als das Thälchen sind.

H. elegans Reichb. flor. Saxon. *gehört zu obiger Art, die angegebenen Unterschiede zeigen sich bei uns ganz unbeständig.*

156. Laserpitium L.

Calycis margo 5-dentatus. Petala obcordata cum lacinula inflexa. Fructus ovato-oblongus, dorso compressus, 8-alatus. Mericarpia jugis primariis 5 filiformibus, 3 dorsalibus, 2 marginalibus; jugis secundariis alatis, ala membranacea, subpellucida, integra. Valleculae sub jugis secundariis univittatae. — *Herbae biennes vel perennes, foliis 2—3-pinnatis, involucro involucellisque polyphyllis.*

1. **L. prutenicum L.** — hirto-pilosum, caule angulato, foliis 2—3-pinnatis, foliolis pinnatifidis laciniis lanceolatis integris, fructibus ovalibus, jugis primariis hispidis. Fl. dan. t. 1751. Jacq. austr. t. 153.

Auf sumpfigen Wiesen, Waldwiesen; im Sachsenwalde und in der Hahnenheide (Hübener), von mir daselbst nicht gefunden. (Am Ufer der Stechnitz im Lauenburgischen und in der Gegend von Lübeck!) Juli. August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, ästig, unten mit längeren rückwärtsstehenden Haaren besetzt, oben scharf. Untere Blätter langgestielt, im Umriss dreieckig, denen von Thysselinum palustre *einigermaassen ähnlich, die Lappen sind aber grösser. Dolden gross. Hüllblätter lanzettförmig, am Rande häutig, später zurückgeschlagen. Blumen weisslich. Frucht mit 8 Flügeln, die randständigen etwas breiter als die des Rückens.*

Athamanta Cervaria L., *die Flügge früher in unserer Gegend gefunden haben will, kömmt hier jetzt nicht vor; diese stattliche Dolde ist nicht zu übersehen.*

D. *Fructus aculeolis vel setis obsitus, non rostratus.*

157. Daucus L.

Calycis margo 5-dentatus. Petala obcordata acu-

mine inflexo, exteriora radiantia, profunde bifida. Fructus ovatus, a dorso compressus. Mericarpia jugis primariis filiformibus, setigeris, lateralibus plano commissurali impositis; secundariis 4 majoribus, aequalibus, aculeis rigidis armatis. Valleculae sub jugis secundariis univittatae. — *Herbae biennes, foliis pinnato-decompositis, involucri polyphylli foliolis pinnatifidis.*

1. D. Carota L. — caule hispido, foliis 2—3-pinnatis, foliolis pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis mucronatis, involucris unbellam subaequantibus. Fl. dan. t. 723. Engl. Bot. t. 1174. Schk. t. 61.

An Wegen, Ackerrändern, auf Wiesen, sehr häufig; wegen der süssen „gelben Wurzel oder Möhre" allgemein kultivirt. Juni. Juli.

Wurzel der wildwachsenden Pflanze etwas schärflich, weisslich und holzig. Stengel ein bis mehrere Fuss hoch. Blätter behaart. Dolde gross. Hülle gross und fiederspaltig. Blumen weiss, die Centralblume in der Regel viel grösser, schwarzpurpurfarbig, die randständigen meistens unfruchtbar und strahlend. Die vier Nebenriefen der Frucht sind grösser als die Hauptriefen und tragen eine Reihe ziemlich langer Stacheln; die 5 Hauptriefen sind kaum sichtbar und bestehen aus ganz feinen Borsten.

158. Torilis Adans.

Calycis margo 5-dentatus, persistens. Petala obcordata cum lacinula inflexa, exteriora subradiantia. Fructus ovatus a latere contractus. Mericarpia jugis primariis setulosis, secundariis seriebus multis aculeolorum (in nostra specie) filiformium obsitis. Valleculae sub jugis secundariis univittatae. — *Herbae annuae foliis 2—3-pinnatis, involucro involucellisque polyphyllis, foliolis indivisis.*

1. T. Anthriscus Gmel. — piloso-scabra, caule erecto, ramis patentibus, foliis pinnatis, foliolis pinnatifidis terminali elongato, umbellis longe pedunculatis, involucri foliolis setaceis.

Tordylium Anthriscus L.

Caucalis Anthriscus Scop. Fl. dan. t. 919. Engl. Bot. t. 987. Hayne Arzneigew. I. t. 36.

An Wegen, Zäunen, auf Schutt und in Wäldern; sehr häufig. Juni—August.

Ganze Pflanze von schmutziggrüner etwas grauer Farbe. Stengel 1—2 Fuss hoch. Blätter gestielt, der Stiel der unteren länger als das Blatt; dieses einfach oder doppelt gefiedert, schärflich, die Fieder tief fiederspaltig, eilanzettförmig, die Lappen gesägt mit einem Spitzchen. Dolde langgestielt, klein, mit 6—10 flaumhaarigen Strahlen. Blumen klein, weiss oder schwachröthlich. Früchte klein, grünlich, dicht mit kleinen Borsten besetzt.

E. *Fructus teretiusculus apice attenuatus vel rostratus.*

159. Anthriscus Pers.

Calycis margo obsoletus. Petala 5 truncata vel obcordata cum lacinula inflexa. Fructus a latere contractus, rostratus. Mericarpia teretiuscula, jugis nullis, rostro 5-jugato. Carpophorum apice bifidum. — *Herbae foliis 2—3-pinnatis, involucro nullo, involucellis polyphyllis.*

1. A. sylvestris Hoffm. — **caule** *sulcato* **basi vaginisque piloso apice glabro, foliis glabris vel pilosiusculis bi-tripinnatis, foliolis ovatis pinnatifidis, umbellae radiis laevibus, fructibus** *oblongis* **glaberrimis,** *rostro brevissimo quintam fructus partem aequante.*

Chaerophyllum sylvestre L. Engl. Bot. t. 752. Schk. t. 73. Fl. dan. t. 2050. Hayne Arzneigew. I. t. 33.

An Wegen, Zäunen, in Gebüschen; sehr häufig. Juni. Juli.

„Kälberkropf." Wurzel ausdauernd. Stengel hohl, an den Gliedern aufgeschwollen, 2—5 Fuss hoch. Blätter sehr gross, die unteren langgestielt, im Umriss dreieckig; der Hauptblattstiel theilt sich in 3 Zweige; die Fiederchen sind eiförmig länglich, fiederspaltig, die Lappen eingeschnitten gesägt, an der Spitze ein kleiner Weichstachel. Dolde gross. Hüllchen aus 5 eiförmigen, gewimperten Blättchen. Blumen weiss. Frucht länglich-lanzettlich, schwarzbraun, glänzend, ohne Streifen, der Schnabel gefurcht.

An den Verzweigungen des Blattstiels finden sich bei dieser Art immer Haare, wenn auch die Blätter ganz kahl sind; hierdurch unterscheidet sie sich von Conium maculatum *welches oft ganz ähnliche Blätter hat.*

2. A. Cerefolium Hoffm. — caule *striato* supra genicula puberulo, foliis tripinnatis glabris vel subtus pilosiusculis, pinnulis late ovatis pinnatifidis, umbellae radiis pubescentibus, fructibus *linearibus glaberrimis*, rostro laevi *tertiam fructus partem aequante*.

Scandix Cerefolium L. Fl. dan. t. 1640. Engl. Bot. t. 1268. Schk. t. 73.

An Wegen, auf Gartenboden, hin und wieder, z. B. vor dem Steinthore, in Wandsbeck, Blankenese; allgemein kultivirt unter dem Namen „Kerbel". Mai. Juni.

Schmächtige, einjährige Pflanze mit ungefähr fusshohem Stengel. Blätter zart. Dolden klein, sitzend oder etwas gestielt. Hüllchen halbirt, aus 2—3 lanzettförmigen Blättchen. Blumen klein, weiss. Früchte schwarz, glänzend. Griffel wie bei A. 1. *etwas länger als das Stempelpolster.*

3. A. vulgaris Pers. — caule striato glabro, vaginis foliisque subhirsutis, foliis tripinnatis, foliolis pinnatifidis, lobis minutis ovatis obtusis apiculatis, umbellae radiis glabris, *fructibus ovatis aculeolatis scabris*, rostro brevissimo glabro.

Scandix Anthriscus L. Engl. Bot. t. 818.
Caucalis scandicina Fl. dan. t. 863.

An Wegen, Zäunen, auf Schutt, in der Nähe der Dörfer; bei Barmbeck, Eimsbüttel, Hummelsbüttel, Nienstädten, Blankenese, Vierlanden. Juni. Juli.

Im Wuchse der vorhergehenden ähnlich, ist auch einjährig, es fehlt aber der dem Kerbel eigenthümliche aromatische Geruch, die Aeste sind mehr abstehend, die Blättchen kleiner und stumpfer, die Frucht ist viel kleiner und dicht mit weisslichen Häkchen besetzt, der Griffel sehr kurz.

160. Chaerophyllum L.

Calycis margo obsoletus. Petala 5 obcordata cum lacinula inflexa. Fructus a latere contractus, lineari-cylindricus, striatus, erostris. Mericarpia subteretia, jugis 5 obtusis, aequalibus. Valleculae univittatae. Carpophorum apice bifidum. — *Herbae biennes foliis 2—3-pinnatis vel supradecompositis, involucro nullo, involucellis polyphyllis.*

1. C. temulum L. — caule maculato sub geniculis tumido inferne hispido superne hirto, foliis pilosiusculis

rietät auf Aeckern unter Sommerkorn, besonders auf lehmhaltigem Boden. Juli. August.

Stengel 1—3 Fuss hoch, rund, gestreift, röhrig, mit einem bläulichen Reife überzogen. Blätter dunkelgrün, die wurzelständigen weniger zusammengesetzt. Dolden 10—20strahlig. Blumen klein, weiss.

Die Varietät ist nur wenige Zoll hoch, die Blätter einfach dreizählig oder dreifach dreizählig, mit keilförmigen, an der Spitze dreigezähnten Blättchen.

Man erkennt diese Doldenpflanze leicht an der herabhängenden, aus drei linienförmigen Blättern gebildeten Hülle der Döldchen.

147. Cnidium Cusson.

Calycis margo obsoletus. Petala obcordata cum lacinula inflexa. Fructus subglobosus. Mericarpia jugis 5 aequalibus, membranaceo-alatis. Valleculae univittatae. — *Herbae perennes foliis 2—3-pinnatis, involucellis polyphyllis.*

1. **C. venosum Koch.** — caule striato simplici vel apice ramoso, foliis bipinnatis, laciniis linearibus venosis apiculatis, vaginis inferioribus laxis, superioribus caulem arcte involventibus.

Selinum sylvestre L. (ex Nolte & Fries).
S. lineare Schum. Fl. dan. t. 1330.
Seseli dubium Schk. t. 80. f. 698.
S. venosum Hoffm.

Auf Wiesen unterhalb Horn, sehr häufig in der Besenhorst bei Escheburg. Juni. Juli.

Stengel 1—4 Fuss hoch. Untere Blätter auf langen, schlaffen Stielen, daher meistens herabhängend, die oberen auf den Scheiden sitzend. Blättchen gegen das Licht gehalten mit einem starken Mittelnerv und mit feinen Adern und Punkten. Dolde dichtblühend. Blume weiss. Frucht fast kugelig.

C. *Fructus a dorso compressus margine dilatato alato, non rostratus nec aculeolatus.*

148. Angelica L.

Calycis margo obsoletus. Petala 5 lanceolata, acuminata, acumine incurvato. Fructus compressus, solidus, non nucleatus. ri [illegible] ju[illegible] 5 dorsalibus *elevatis*, carinatis, 2 late[illegible] e[illegible] ceo-alatis.

Gewöhnlich ist die Pflanze kahl, bisweilen am unteren Theile behaart oder auch ganz flaumhaarig. Die Wurzel dieser behaarten P. nigra *soll einen an der Luft blauwerdenden Saft enthalten, welches ich an unserer Pflanze nicht wahrnehme.*

143. Sium L.

Calycis margo 5-dentatus, dentibus lanceolatis inaequalibus. Petala 5 obcordata, emarginata, cum lacinula inflexa. Fructus ovalis, subdidymus, stylopodio pulvinato, margine depresso stylisque reflexis coronatus. Mericarpia jugis 5 filiformibus, obtusis, aequalibus, lateralibus marginantibus. Valleculae 3-vittatae, vittis superficialibus. — *Herba perennis, paludosa vel aquatica, glabra, foliis pinnatis, involucro et involucellis polyphyllis.*

1. **S. latifolium L.** — caule stricto angulato, foliis pinnatis, foliolis oblongis lanceolatisve serratis, submersis multifidis, laciniis linearibus. Fl. dan. t. 246. Engl. Bot. t. 204. Hayne Arzneigew. I. t. 38.

In Sümpfen, Gräben und Flüssen, sehr häufig. Juli. August.

Wurzel mit Ausläufern. Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter unter dem Wasser vielgetheilt, die oberen einfach gefiedert, die Blättchen sitzend, am Grunde etwas herzförmig. Dolde gross, vielstrahlig. Blumen weiss. Frucht breit eiförmig.

144. Berula Koch.

Juga lateralia ante marginem posita. Valleculae multivittatae, vittae subcorticales, i. e. pericarpio crasso, corticoso tectae; caetera ut in Sio.

1. **B. angustifolia Koch.** — stolonifera, caule tereti fistuloso, foliis pinnatis, foliolis ovato-oblongis inciso-serratis, umbellis oppositifoliis pedunculatis, involucro plerumque pinnatifido.

Sium angustifolium L. Engl. Bot. t. 139. Hayne Arzneig. I. t. 39.

Sium nodiflorum Fl. dan. t. 247 (non Linn.).

In Sümpfen, Gräben, Quellen, ziemlich häufig, z. B. bei Eppendorf, Barmbeck, beim Lübschen Baum, Wandsbeck. Juli. August.

Stengel bis 2 Fuss hoch, mitunter nur 3—4 Zoll, schwach gerillt. Blättchen sitzend, am Grunde schief, gross oder sehr klein nach der Pflanze. Dolde 8—16strahlig, auf einem Stiele von ungefähr der Länge der Dolde. Blumen weiss. Frucht kurz eirund.

Die kleine Form dieser Pflanze hat Aehnlichkeit mit Helosciadium nodiflorum Koch (Sium nodiflorum L.), *welches Hübener unter dem falschen Namen* Berula nodiflora K. *aufführt; letzteres, welches in Frankreich und der Rheingegend vorkömmt, hat aber einen mehr niederliegenden Stengel, stumpf und gleichgesägte Blätter, fast ungestielte Dolden, grünliche Blumen, eiförmige Blumenblätter und längliche Früchte mit einstriemigen Thälchen.*

B. *Fructus teretiusculus non compressus, apice non rostratus nec aculeolatus.*

145. Oenanthe L.

Calycis margo 5-dentatus, persistens. **Petala** obcordata, cum lacinula inflexa. Fructus cylindraceus, oblongus vel clavatus, stylis erectis, elongatis coronatus. Mericarpia jugis 5 obtusis, lateralibus paulo latioribus. Valleculae univittatae. — *Herbae perennes, paludosae vel aquaticae, glabrae, foliis pinnatis, umbella convexa.*

1. **O. fistulosa L.** — radice fasciculata, caule petiolisque fistulosis, *foliis caulinis pinnatis* petiolo brevioribus, *foliolis linearibus simplicibus trifidisque*, radicalibus bipinnatis, fructibus turbinatis. Fl. dan. t. 846. Engl. Bot. t. 363. Schk. t. 70.

In Gräben und Flüssen, auf sumpfigen Wiesen, häufig. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, rund, gestreift, graugrün, treibt am Grunde Ausläufer. Wurzelblätter doppeltgefiedert mit keilförmigen, eingeschnittenen Blättchen; Stengelblätter weniger zusammengesetzt. Erste Dolde dreistrahlig mit kugeligen Döldchen, an welchen die inneren Blumen Zwitterblumen sind und Früchte tragen, die randständigen, strahlenförmigen sind männlich; die übrigen Dolden haben mehr als 3 Strahlen, bringen aber keine Früchte hervor. Die Frucht ist kreiselförmig, stumpfkantig.

2. **O. Phellandrium Lam.** — radice fusiformi fibrosa, caule ramosissimo, ramis divaricatis, *foliis subtripinnatis*, petiolis partialibus divaricato-refractis, *foliolis ovatis*

floribus marginantibus maximis sterilibus planis. Fl. dan. t. 661. Engl. Bot. t. 332. Schk. t. 81.

In Laubhölzern, in Zäunen; bei Eppendorf, Lockstedt, Wandsbeck, Hinschenfelde, Wellingsbüttel, Flottbeck. Juni.

Ziemlich hoher Strauch mit gegenüberstehenden Aesten. Blätter gestielt, am Grunde rundlich oder etwas herzförmig, auf der Unterseite etwas behaart. Trugdolden flach. Die inneren Blumen klein und gelblich, die äusseren gross,' schneeweiss. Beere kugelig, roth, saftig.

Eine schöne, durch Kultur erzeugte Abänderung ist der sogenannte „Schneeball" (V. Opulus β, sterilis DC.), *an welchem alle Blumen geschlechtslos, gross, schneeweiss und zu einer dichten Kugel vereinigt sind.*

162. Sambucus L. Caprifoliaceae Juss.

Calyx superus, minutus, 5-dentatus, persistens. Corolla rotata, limbo 5-fido, demum reflexo. Stigmata 3 sessilia. Bacca 3-, rarius 5-sperma. — *Frutices vel arbores caule intus medulloso, foliis oppositis, petiolatis, impari-pinnatis, floribus cymosis.*

1. **S. Ebulus L.** — *caule herbaceo*, foliis pinnatis, foliolis *lanceolatis* serratis, *stipulis foliaceis*, cymis tripartitis. Fl. dan. t. 1156. Engl. Bot. t. 475. Schk. t. 83.

An Zäunen, zwischen Gesträuch; selten und nur in der Nähe des Eichbaumes, in Billwärder und Vierlanden. Juli. August.

Wurzel kriechend. Stengel grün, krautig, 3—4 Fuss. Blättchen 3—4 Zoll lang und ungefähr 1 Zoll breit. Trugdolde gross. Blumen weiss, aussen röthlich. Antheren roth, später schwärzlich. Beeren kugelig, schwarz.

2. **S. nigra L.** — *caule arboreo*, foliis pinnatis, foliolis *ovatis* acuminatis serrulatis, *stipulis nullis*, cymis 5-partitis. Fl. dan. t. 545. Engl. Bot. t. 476.

An Zäunen und Hecken, in der Nähe der Dörfer, allgemein verbreitet. Juni. Juli.

„Flieder oder Hollunder". Rinde graugelb, warzig. Blättchen 5—7. Blumen weiss. Beeren schwarz, selten grün oder weiss.

Von eigenthümlichem Ansehn ist die Abänderung mit zerschlitzten Blättern, (S. laciniata Mill. Fl. dan. t. 2069), *die sich hin und wieder in Zäunen und häufig in unseren Anlagen findet, bei dieser sind* die Blätter doppelt gefiedert und die

bipinnatis, foliolis ovatis inciso-lobatis, lobis obtusis mucronulatis, involucelli foliolis ciliatis, umbellae radiis scabris, stylis patentibus. Fl. dan. t. 918. Engl. Bot. t. 1521.

Scandix temula Web. hols.

An Wegen, Zäunen, auf Schutt, in Gebüschen; fast überall. Juni. Juli.

Graugrün, von düsterem Ansehn. Wurzel spindelig. Stengel 1—2 Fuss hoch, mit purpurfarbigen Flecken und von rückwärts gebogenen Haaren scharf. Blätter denen von Torilis Anthriscus *ähnlich. Dolde vor dem Blühen überhängend, später aufrecht, mit 6—10 scharfen Strahlen. Blumen weiss. Frucht 2½ Linien lang, glatt, gestreift, ohne schnabelförmige Verlängerung.*

2. C. bulbosum L. — caule maculato sub geniculis tumido basi hispido superne glabro, foliis supradecompositis, foliolis profunde pinnatifidis, *laciniis lineari-lanceolatis* acutis, foliorum superiorum angustissimis, involucello glabro, stylis reflexis. Hayne Arzneigew. I. t. 32.

Myrrhis bulbosa Spr.

An Wegen, Zäunen und in Gebüschen; bei Teufelsbrück, Billwärder, Trittau, auf den Elbinseln, häufig auf der Veddel und Peute. Juni. Juli.

Wurzel rübenförmig, knollig. Stengel 3—6 Fuss hoch, oft mit einem bläulichen Reife überzogen, roth gefleckt, oben mit ausgebreiteten Aesten. Die Verzweigungen des Blattstiels immer mit Haaren versehen. Blätter ganz kahl oder auf der Unterseite etwas behaart. Dolde mit 10—16 glatten Strahlen. Blumen weiss. Frucht gestreift, nach unten verschmälert.

Trigynia.

161. Viburnum L. Caprifoliaceae Juss.

Calyx superus, minutus, 5-dentatus, persistens. Corolla campanulata. Stigmata 3 sessilia. Bacca monosperma. — *Frutices foliis oppositis simplicibus, floribus corymbosis.*

1. V. Opulus L. — foliis glabris trilobis vel quin*quelobis, lobis* acuminatis dentatis, cymis pedunculatis,

floribus marginantibus maximis sterilibus planis. Fl. dan. t. 661. Engl. Bot. t. 332. Schk. t. 81.

In Laubhölzern, in Zäunen; bei Eppendorf, Lockstedt, Wandsbeck, Hinschenfelde, Wellingsbüttel, Flottbeck. Juni.

Ziemlich hoher Strauch mit gegenüberstehenden Aesten. Blätter gestielt, am Grunde rundlich oder etwas herzförmig, auf der Unterseite etwas behaart. Trugdolden flach. Die inneren Blumen klein und gelblich, die äusseren gross,' schneeweiss. Beere kugelig, roth, saftig.

Eine schöne, durch Kultur erzeugte Abänderung ist der sogenannte „Schneeball" (V. Opulus β, sterilis DC.), *an welchem alle Blumen geschlechtslos, gross, schneeweiss und zu einer dichten Kugel vereinigt sind.*

162. Sambucus L. Caprifoliaceae Juss.

Calyx superus, minutus, 5-dentatus, persistens. Corolla rotata, limbo 5-fido, demum reflexo. Stigmata 3 sessilia. Bacca 3-, rarius 5-sperma. — *Frutices vel arbores caule intus medulloso, foliis oppositis, petiolatis, impari-pinnatis, floribus cymosis.*

1. S. Ebulus L. — *caule herbaceo*, foliis pinnatis, foliolis *lanceolatis* serratis, *stipulis foliaceis*, cymis tripartitis. Fl. dan. t. 1156. Engl. Bot. t. 475. Schk. t. 83.

An Zäunen, zwischen Gesträuch; selten und nur in der Nähe des Eichbaumes, in Billwärder und Vierlanden. Juli. August.

Wurzel kriechend. Stengel grün, krautig, 3—4 Fuss. Blättchen 3—4 Zoll lang und ungefähr 1 Zoll breit. Trugdolde gross. Blumen weiss, aussen röthlich. Antheren roth, später schwärzlich. Beeren kugelig, schwarz.

2. S. nigra L. — *caule arboreo*, foliis pinnatis, foliolis *ovatis* acuminatis serrulatis, *stipulis nullis*, cymis 5-partitis. Fl. dan. t. 545. Engl. Bot. t. 476.

An Zäunen und Hecken, in der Nähe der Dörfer, allgemein verbreitet. Juni. Juli.

„Flieder oder Hollunder". Rinde graugelb, warzig. Blättchen 5—7. Blumen weiss. Beeren schwarz, selten grün oder weiss.

Von eigenthümlichem Ansehn ist die Abänderung mit zerschlitzten Blättern, (S. laciniata Mill. Fl. dan. t. 2069), *die sich hin und wieder in Zäunen und häufig in unseren Anlagen findet, bei dieser sind die Blätter doppelt gefiedert und die*

Fiederchen lanzettförmig, eingeschnitten und gesägt, die Beeren grün.

163. Corrigiola L. Paronychieae St. Hil.

Calyx inferus 5-partitus. Corolla 5-petala, calycem aequans. Stigmata 3 sessilia. Capsula indehiscens, monosperma, calyce inclusa. — *Herba annua, prostrata, glaucescens, foliis alternis, tenuissime stipulatis, floribus parvis glomeratis.*

1. **C. litoralis** L. — caule foliato, foliis lineari-spathulatis obtusis, corymbis glomeratis axillaribus terminalibusque. Fl. dan. t. 334. Engl. Bot. t. 668. Schk. t. 85.

Auf Sandboden, auf Feldern und in Wegen, häufig; auf der Sternschanze, bei Alsterkrug, Wandsbeck, Rahlstedt, Steinbeck, Escheburg, Ahrensburg. Juli—September.

Viele kreisförmig ausgebreitete, 4—8 Zoll lange niederliegende Stengel. Blätter ungefähr ½ Zoll lang, vorne breiter. Nebenblätter silberweiss. Blumen von der Grösse eines kleinen Nadelknopfes. Kelch röthlich. Blumenblätter weiss.

(Stellaria media Vill. Cl. X. Ord. 3.)

Tetragynia.

164. Parnassia L. Droseraceae DC.

Calyx 5-partitus. Corolla 5-petala. Parapetala 5 cordata, ciliata, glandulifera, petalis opposita. Stigmata 4. Capsula unilocularis, 4-valvis. — *Herba perennis glabra, caule monophyllo unifloro, foliis radicalibus longe petiolatis.*

1. **P. palustris** L. — foliis radicalibus petiolatis cordatis, caulino amplexicauli. Fl. dan. t. 584. Engl. Bot. t. 82. Schk. t. 86.

Auf sumpfigen Wiesen und Torfmooren, sehr häufig. Juli. August.

Stengel ½—1 Fuss hoch. Blumen weiss, die Blumenblätter breiteiförmig, mit parallelen, durchscheinenden Strichen. Nebenkronblätter etwas vertieft, nach oben breiter und in 9—15 Zipfel gespalten, die an der Spitze ein grünliches Knöpfchen tragen. Die Staubfäden krümmen sich beim Aufblühen und

legen die Anthere auf die Narbe, nachher biegen sie sich in die Höhe und werden länger.

Pentagynia.

165. Armeria Willd. Plumbagineae Juss.

Flores capitati, involucro scarioso, basi in vaginam tubulosam producto cincti. Calyx scariosus, 5-dentatus, plicatus, persistens. Corolla 5-partita vel 5-petala. Capsula monosperma, calyce tecta. Semen funiculo elongato suspensum. — ***Herbae perennes, caespitosae, acaules, foliis angustis, gramineis, radicalibus, scapo monocephalo.***

1. A. vulgaris Willd. — foliis linearibus uninerviis, involucri foliolis extimis cuspidatis interioribus obtusissimis.

Statice Armeria L. Fl. dan. t. 1092. Schk. t. 87.
S. elongata Hoffm.

Auf sandigen Triften und trocknen Hügeln; auf der Sternschanze, bei der Uhlenhorst, bei Wellingsbüttel, Steinbeck und über Bergedorf nach Geesthacht, Ahrensburg. Ende Mai bis August.

Blätter alle wurzelständig, 2—4 Zoll lang, ungefähr eine Linie breit. Schaft 1—1½ Fuss hoch, an der Spitze das runde Blüthenköpfchen tragend. Die 8—12 Hüllblättchen trockenhäutig, bräunlich, stumpf, die 3—4 äusseren in eine blattartige Spitze auslaufend. Die Röhre unterhalb des Köpfchens unten geschlitzt. Kelch weisslich mit 5 grannenartigen Zähnen, unten kantig und auf den Kanten behaart, Blumenkrone lilafarbig.

Dieser sehr ähnlich ist A. maritima Willd. (Engl. Bot. t. 226), *welche am Nordseestrande wild wächst und in unseren Gärten so häufig zum Umfassen der Beete benutzt wird. Sie unterscheidet sich durch den niedrigeren Wuchs, den feinhaarigen Ueberzug, stumpfere, schlaffere Blätter und kleinere Blüthenköpfchen. Uebergänge dieser in* A. vulgaris *habe ich niemals gesehen, und unsere Pflanze in den Garten verpflanzt wird nicht zur* A. maritima.

166. Linum L. Lineae DC.

Calyx 5-phyllus, persistens. Petala 5. Filamenta 10 basi connata, 5 fertilia, 5 sterilia alterna, dentiformia,

minora. Styli 5. Capsula 5-cocca, coccis bilocularibus, loculis monospermis. — *Herbae annuae (vel suffruticosae), foliis oppositis vel alternis.*

1. **L. catharticum L.** — caule superne dichotomo, foliis *oppositis oblongis* margine scabriusculis, floribus longe pedunculatis, sepalis elliptico-acuminatis glanduloso-ciliatis. Fl. dan. t. 851. Engl. Bot. t. 382. Schk. t. 87.

Auf feuchten Triften und Wiesen, besonders auf torfhaltigem Boden, sehr häufig. Juni—August.

Die ganze Pflanze ist bitter. Stengel 3—8 Zoll hoch, glatt. Blätter 3—4 Linien lang und ungefähr 1 Linie breit, die untersten kleiner. Blumen vor dem Blühen überhängend, klein. Blumenblätter weiss, am Grunde gelblich.

2. **L. usitatissimum L.** — caule erecto superne ramoso, foliis *alternis lanceolatis* glabris, floribus longe pedunculatis, sepalis ovatis acuminatis margine ciliolatis eglandulosis. Engl. Bot. t. 1357. St. H. 26.

α. **vulgare Bönngh.**, elatius, foliis angustis, floribus capsulisque minoribus, capsulis clausis.

β. **crepitans Bönngh.**, caule breviore validiore ramosiore, foliis latioribus, floribus capsulisque majoribus, capsulis cum strepitu sponte dehiscentibus.

L. humile Mill.

Auf Aeckern angebaut, „Flachs oder Lein". Juni—August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch. Blätter dreinervig, ungefähr zolllang. Blumen gross, schön blau.

167. Drosera L. Droseraceae DC.

Calyx 5-partitus. Corolla 5-petala. Antherarum loculi separati. Styli 3—5 bifidi. Capsula supera calyce cincta, unilocularis, 3—5-valvis, polysperma, valvis medio placentiferis. — *Herbae acaules foliis longe petiolatis supra et margine ciliatis glanduliferis, junioribus circinnatim involutis, scapo racemoso.*

1. **D. rotundifolia L.** — scapo erecto, foliis orbiculatis, *stigmatibus capitatis indivisis.* Fl. dan. t. 1028. *Engl. Bot. t.* 867. Hayne Arzneig. III. t. 27.

Auf Torf und Sumpfboden, sehr häufig. Juli. August.

Blätter langgestielt, kreisrund, 2—3mal kürzer als der Blattstiel. Blütheuschaft 3—5 Zoll lang. Blumen klein, weiss, gestielt, zu einer einseitswendigen Traube vereinigt.

2. **D. intermedia Hayne.** — *scapo basi arcuato adscendente, foliis obovato-spathulatis* scapum aequantibus vel subsuperantibus, stigmatibus emarginatis. Hayne Arzneig. III. t. 28. Fl. dan. t. 2108.

D. longifolia L. (ex parte). Engl. Bot. t. 868. Schk. t. 87.

In Torfsümpfen mit der vorigen. Juni—August.

Durch die verkehrteiförmig-spatelförmigen Blätter von der vorhergehenden leicht zu unterscheiden; der Schaft ist auch niedriger, aufsteigend, und die Blumen fast doppelt so gross. Die Blattfläche 3—4 Linien lang, $1^1/_2$—$1^3/_4$ Linien breit.

3. **D. anglica Huds.** — *scapo erecto* foliis *oblongo-spathulatis* duplo triplove longiore, stigmatibus indivisis emarginatisve. Engl. Bot. t. 869. Hayne Arzneig. III. t. 29.

D. longifolia L. (ex parte). Fl. dan. t. 1093.

β. **obovata Koch.**, foliis obovato-spathulatis.

D. obovata Mert. & Koch. Reichb. Ic. f. 4526.

In Torfsümpfen mit den vorigen, häufig im Eppendorfer Moor; die Varietät selten und nur einzeln in der Nähe von Escheburg. Juni—August.

Blätter mit dem Stiele 3 Zoll, die Blattfläche ungefähr 1 Zoll lang. Schaft 4—6 Zoll. Unterscheidet sich von der vorigen durch die beträchtliche Grösse, den aufrechten Schaft, die doppelt so langen Blätter und grösseren Blumen. Narben bei der Hauptart ungetheilt, bei der Varietät, die eben so gross ist aber fast doppelt so breite Blätter hat, sind sie ausgerandet.

Polygynia.

168. Myosurus L. Ranunculaceae DC.

Calyx 5-phyllus, coloratus, foliolis basi deorsum in calcar productis. Petala 5 minuta, ungue filiformi, lamina basi fovea nectarifera, subtubulosa. Carpella nucamentacea, subtetragona, monosperma, receptaculo

elongato, conico-subulato undique adnata. — *Herba pusilla annua, foliis angustissimis, scapis unifloris.*

1. **M. minimus L.** — glaber, scapo folia subaequante. Fl. dan. t. 406. Engl. Bot. t. 435. Schk. t. 88.

Auf Aeckern, feuchtem Lehmboden, häufig; beim Eppendorfer Baum, bei Eimsbüttel, Barmbeck, Hinschenfelde, Schiffbeck, Neumühlen. Mai. Juni.

3—4 Zoll hoch. Blätter schmallinienförmig. Blüthenschaft blattlos, zuerst eben so lang, dann etwas länger als die Blätter. Blumen klein, gelblich. Fruchtboden nach dem Verblühen verlängert, 1—2 Zoll lang, einem Mäuseschwanz ähnlich, dicht mit kleinen Früchten bedeckt.

Classis VI.

Hexandria.

Monogynia.

169. Galanthus L. Amaryllideae R. Brown.

Calyx nullus. Corolla supera, 6-petala, petala 3 interiora multo breviora, emarginata. Stigma filiforme, simplex. Capsula infera, trilocularis, trivalvis. — *Herba vernalis, bulbosa, flore pendulo.*

1. **G. nivalis L.** — foliis 2 linearibus carinatis, scapo unifloro. Engl. Bot. t. 19. Schk. t. 89.

In Grasgärten hin und wieder verwildert, in Gärten allgemein kultivirt. „Schneeglöckchen“. März. April.

Zwei linienförmige stumpfe Blätter an der Basis von einer Scheide eingeschlossen. Schaft bis fusslang. Die weisse Blüthenscheide hat 2 grüne Kiele. Die nickende, schneeweisse Blume besteht aus 6 Blättern, von welchen die drei inneren nur halb so gross sind als die äusseren und aussen einen grünen Fleck haben.

170. Allium L. Liliaceae DC.

Flores umbellato-congesti, umbella spatha membranacea, bivalvi cincta. Calyx nullus. Petala 6 infera, patentia vel campanulato-conniventia. Stamina basi petalorum inserta. Stigma simplex. Capsula supera, trivalvis, trilocularis, loculis 1—2-spermis. Semina angulata. — *Herbae bulbosae, bulbo tunicato, caule scapiformi, foliis linearibus.*

1. *Stamina alterne tricuspidata.*

α. *Folia fistulosa, teretia.*

1. A. Cepa L. — *caule nudo inferne ventricoso inflato* **foliis** *ventricosis* **longiore, umbella capsuligera globosa. Gaudin. fl. Helvet. II. t. 10. 1.**

In Gärten kultivirt. „Zwiebel, Zipolle". Juni—August. 2—3 Fuss hoch, unten sehr stark aufgeblasen. Blätter röhrig, aufgeblasen. Dolde kugelig, gross. Blumen grünlich.

A. Ascalonicum L. *unter dem Namen „Schalotte" kultivirt, habe ich in unseren Gärten niemals blühen sehen.*

2. A. vineale L. — **caule tereti** *ad medium foliato,* **foliis fistulosis** *supra anguste canaliculatis,* **spatha univalvi decidua, umbella bulbifera globosa, staminibus subexsertis. Fl. dan. t. 2227. Engl. Bot. t. 1974.**
A. arenarium L. (Fries.)

Auf sandigem Boden, auf Feldern und Triften, in Gebüschen; am Elbufer von Rainville bis Blankenese, am Stadtgraben am St. Georg's Kirchhof, bei Barmbeck, Stelling, Luhrup, Boberg, in Vierlanden. Juli. August.
Stengel 2—3 Fuss, dünn. 2—3 Blätter am Schafte, die ungefähr eine Linie breit und zur Blüthezeit gewöhnlich vertrocknet sind. Dolde klein, kugelig; bisweilen kommen anstatt der Blumen nur Zwiebelchen zum Vorschein. Scheide geschnäbelt, reisst sich an der Basis los und fällt wie eine Mütze ab. Blumen klein, purpurfarbig. Die 3 äusseren Staufgefässe haben 3 Spitzen, von welchen die mittlere die Anthere trägt.

β. *Folia plana.*

3. A. Porrum L. — *bulbo simplici,* **caule tereti ad medium foliato, foliis crassiusculis, umbella capsuligera globosa.**

Kultivirt unter dem Namen „Porre". Juni. Juli. Blumen purpurfarbig.

4. **A. sativum L.** — *bulbo aggregato*, bulbillis oblongis acutis membrana involutis, caule tereti ad medium foliato, foliis *lato-linearibus planis subcanaliculatis*, umbella bulbifera.

Kultivirt unter dem Namen „Knoblauch". Juli. August. Blumen weisslich.

5. **A. Scorodoprasum L.** — caule ad medium foliato, *foliis linearibus planis margine scabris*, vaginis carinatis, umbella bulbifera. Fl. dan. t. 1455. Engl. Bot. Suppl. t. 2905.

A. arenarium Fl. dan. t. 290.

Auf Wiesen, an Zäunen und in Gebüschen; am Elbdeich, bei Bergedorf und Altengamm. Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, rund, mit langen gekielten Scheiden. Blätter 2—4 Linien breit. Blüthenscheide abfallend. Dolde kugelig; zwischen den 6—8 Linien langen Blüthenstielen viele bräunlich violette Zwiebelchen. Blumen dunkelpurpur. Staubgefässe nicht über die Blume hervorragend.

2. *Stamina omnia simplicia.*

α. *Folia teretia vel semiteretia.*

6. **A. Schoenoprasum L.** — caespitosum, caule basi foliato, foliis subulato-filiformibus *teretibus fistulosis*, spatha bivalvi umbellam subaequante, umbella capsuligera globosa, *pedunculis flore brevioribus*, staminibus corollam dimidiam vix superantibus. Fl. dan. t. 971. Schk. t. 91. Engl. Bot. t. 2441.

Auf Wiesen, an der Elbe zwischen Neumühlen und Blankenese selten, häufig in der Gegend von Escheburg und Geesthacht in der Besenhorst. (Kultivirt „Schnittlauch".) Juni. Juli.

Zwiebeln gehäuft. Stengel etwa fusshoch, die schmalen Blätter ungefähr eben so lang. Dolde mit einer breiteiförmigen, zweiklappigen, spitzen Scheide, die etwas kürzer als die Dolde ist. Blüthenstiele kürzer als die Blumenblätter, letztere lanzettförmig, spitz, 4 Linien lang, blassrosenroth oder fleischfarbig mit violettem Kiel.

7. **A. oleraceum L.** — caule tereti ad medium foliato, foliis angustis *tereti-canaliculatis apicem versus*

planis, spatha bivalvi elongata umbellam longe superante, umbella bulbifera laxa, *pedunculis flore multo longioribus*, staminibus corollam aequantibus. Fl. dan. t. 1456. Engl. Bot. t. 488.

Auf Grasplätzen, Hügeln, auf sandigem Boden; bei Borstel und auf der Uhlenhorst (Sickmann), bei Harburg, Bergedorf, Rahlstedt, Wentorf, (die von Hübener angegebenen Lokalitäten gehören grösstentheils zu A. vineale*). Juli. August.*

Stengel 1—2 Fuss. Blätter ungefähr eine Linie breit, schärflich. Blüthenscheide sehr lang, aus breiter Basis verschmälert, die eine Hälfte länger. Dolde aus wenigen langgestielten Blüthen; mitunter kommen nur Zwiebelchen und gar keine Blüthen zur Entwickelung. Blumenblätter blassroth mit dunklerem Kiel, halb so gross als bei dem vorhergehenden.

β. *Folia plana.*

8. **A. carinatum L.** — caule tereti ad medium foliato, foliis linearibus laevibus subcanaliculatis, spatha bivalvi elongata umbellam longe superante, umbella bulbifera laxa, pedunculis flore multo longioribus, staminibus corolla longioribus. Fl. dan. t. 2109. Gaud. fl. Helv. II. t. 13.

An der Elbe bei Köllerbanner (Flügge) nach Nolte. (Gegend von Lauenburg!) Juli. August.

Von dem sehr ähnlichen A. oleraceum *unterscheidet es sich durch schmälere, glatte, schwach gekielte Blätter, durch die in der Regel mehrblüthige Dolde, länger gestielte Blüthen, stumpfe oder etwas ausgerandete Blumenblätter und aus der Blume hervorragende Staubgefässe. Nach Gaudin hat diese Art einen kurzen dreiseitigen Fruchtknoten, der bei* A. oleraceum *prismatisch und mit sechs Kanten versehen ist.*

171. Fritillaria L. Liliaceae DC.

Flos terminalis subsolitarius. Calyx nullus. Corolla infera, 6-petala, campanulata, petalis basi fovea nectarifera. Stylus simplex, stigma trifidum. Capsula supera trigona, trilocularis. Semina plana. — *Herba bulbo tuberoso, foliis linearibus, flore nutante.*

1. **F. Meleagris L.** — caule superne foliato 1—2-floro, foliis alternis linearibus canaliculatis. Fl. dan. t. 672. Engl. Bot. t. 622. Schk. t. 92.

Auf feuchten Wiesen, unterhalb Hamm bis zum letzten Heller stellenweise, am Elbufer, in der Nähe des Flottbecker Parkes, hinter Blankenese, (aber nicht im Eppendorfer Moore, wie in Meyer's Chlor. Hanov. *und in der* Flor. Hanov. excurs. *angegeben ist). April. Mai.*

An der oberen Hälfte des fusshohen Stengels 4—6 Blätter. Blume nickend, einzeln, selten zu 2, glockenförmig, purpurfarbig, scheckig gefleckt mitunter ganz weiss.

172. Tulipa L. Liliaceae DC.

Flos terminalis solitarius. Calyx nullus. Corolla infera, 6-petala, campanulata, petalis nectario destitutis. Stylus nullus, stigma trigonum. Capsula supera, trilocularis. Semina plana. — *Herbae bulbosae foliis linearibus lanceolatisve.*

1. **T. sylvestris L.** — caule glabro, foliis lanceolatis, petalis acutis, 3 interioribus apice barbatis. Fl. dan. t. 375. Engl. Bot. t. 63. Schk. t. 93.

Auf Grasplätzen an schattigen Stellen; am Kirchhofe von St. Georg, im Wandsbecker Holz, bei Jüthorn, am Elbufer, zwischen Bergedorf und Neugamm. Mai. Juni.

Stengel 1—1½ Fuss. Blätter ½—1 Zoll breit. Blume gelb, wohlriechend, vor dem Blühen nickend, beim Blühen aufrecht. Die drei äusseren Blumenblätter fast nur halb so breit als die drei inneren.

173. Ornithogalum L. Liliaceae DC.

Flores racemosi vel umbellati, albi extus virides, bracteis membranaceis. Calyx nullus. Corolla infera, 6-petala, patens. Antherae incumbentes. Stylus indivisus, stigma obtusum. Capsula supera, subglobosa. Semina subglobosa. — *Herbae perennes bulbo tunicato, foliis linearibus radicalibus.*

1. **O. umbellatum L.** — floribus corymbosis, pedunculis fructiferis patentibus, petalis oblongis acutiusculis, staminibus omnibus edentulis, foliis linearibus caulem denique superantibus. Fl. dan. t. 1266. Engl. Bot. t. 130. Schk. t. 94.

Auf sandigen Aeckern bei Wandsbeck, Hinschenfelde, Barmbeck, Schiffbeck, Ojendorf. Mai. Juni.

Stengel 3—5 Zoll hoch. Blätter 1—2 Linien breit, zu-

erst kürzer später länger als der Stengel. Doldentraube 4—6, seltner 8—10blüthig. Blüthenstiele mit einem weisshäutigen Nebenblatte, die untersten 1½—2 Zoll lang. Blume milchweiss mit einem breiten grünen Streifen, im Sonnenschein flach ausgebreitet.

2. **O. nutàns L.** — floribus racemosis subsecundis pendulis, petalis oblongis, staminibus tridentatis, alternis minoribus, foliis linearibus caule brevioribus. Fl. dan. t. 912. Engl. Bot. t. 1997.

Myogalum nutans Link.

In Obstgärten; häufig in mehreren Gärten vor dem Dammthore neben der Alster, z. B. im Böckmannschen Garten, einzeln in Wandsbeck und Wendemuth. Mai. Juni.

Fusshoch und höher. Blätter 3—4 Linien breit. Traube lang, schlaff. Blumen überhängend, noch einmal so gross als bei der vorigen, die Blumenblätter etwas abstehend, aber nicht sternförmig ausgebreitet.

O. chloranthum Saut. *ist nicht von* O. nutans *verschieden.*

174. Gagea Salisb. Liliaceae DC.

Flores subumbelláti, flavi extus virides, bracteis herbaceis. Calyx nullus. Corolla infera, 6-petala, superne patens. Antherae erectae, basi affixae; caetera ut Ornithogali.

1. **G. stenopetala Reichb.** — *bulbis* 3 *horizontalibus nudis*, folio radicali solitario lineari basi angustato carinato, floralibus 2 oppositis glabris vel subpilosis, pedunculis glabris, petalis lineari-lanceolatis.

Ornithogalum stenopetalum Fries!

O. pratense Pers. Uster. Ann. XI. p. 8. t. 2. f. 1. Fl. dan. t. 2225.

O. luteum Sturm. H. 12.

Auf Aeckern und Wiesen; beim rothen Baum, im Böckmannschen und den naheliegenden Gärten, bei Wandsbeck, Horn, Bergedorf, Flottbeck, Eimsbüttel. April. Mai.

Von den drei horizontalen Zwiebeln trägt die zweijährige den Stengel und das Blatt; letzteres ist in der Mitte ungefähr 2 Linien breit und länger als der 2—4 Zoll lange Stengel, der an der Spitze 2—4, selten mehr Blüthen trägt. Blüthenstiele 1—2 Zoll lang, einblüthig. Blumenblätter ungefähr 1 Linie breit und ¾ Zoll lang.

4. G. arvensis Schult. — *bulbis* 2 *erectis tunica communi inclusis*, foliis radicalibus geminis linearibus canaliculatis recurvis, floralibus 2 oppositis, *pedunculis ramosis corymbosis petalisque villosis.*

Ornithogalum arvense Pers. Ust. Ann. XI. p. 8. t. 1. Fl. dan. t. 1869.

O. villosum M. Bieb.

O. minimum Roth. St. H. 12.

Auf sandigen Aeckern, selten, bei der Windmühle von Schiffbeck und zwischen Steinbeck und Boberg (Sickmann). April. Mai.

Kleiner als die vorige, die Blätter sind schmäler und zurückgebogen, die Blüthenstiele und die Aussenseite der Blumenblätter flaumhaarig. Die rundliche Zwiebel besteht aus einer grösseren und einer kleineren, beide sind von einer gemeinschaftlichen Schale eingeschlossen.

3. G. spathacea Schult. — *bulbis* 2 *erectis* tunica communi inclusis, foliis radicalibus geminis filiformibus erectis, florali solitario spathaeformi ab umbella pauciflora remoto, *pedunculis petalisque glabris.*

Ornithogalum spathaceum Hayne.

O. Haynii Roth. St. H. 27.

O. minimum Fl. dan. t. 612.

Auf feuchtem Waldboden bei Wandsbeck, Hinschenfelde, Reinbeck, Bergedorf, Harburg, im Flottbecker Park. April. Mai.

Stengel $^1/_2$*—1 Fuss hoch. Blumenblätter länglich, stumpf. Durch die feinen Blätter, das untere scheidige Deckblatt, welches in eine stielrunde Spitze ausläuft und den zierlichen Wuchs ausgezeichnet. Gewöhnlich sind nur 2 Zwiebeln in der Schale vorhanden, in lockerem humusreichem Boden erzeugen sich indess oft mehr aber kleinere Ziebeln und in diesem Falle kommen 3—4, manchmal sogar 6 Blätter zum Vorschein.*

G. minima Schult. (Ornithog. minimum L.), *die ausserhalb unseres Gebietes im Lauenburgischen vorkömmt, steht der* G. spathacea *sehr nahe, hat aber nur ein schmallinienförmiges, wurzelständiges Blatt und linienlanzettliche zugespitzte Blumenblätter.*

4. G. lutea Schult. — *bulbo ovato solido erecto, folio radicali* solitario erecto lineari-lanceolato apice cu-

cullato, floralibus 2 oppositis subvillosis, pedunculis umbellatis petalisque oblongis obtusis glabris.

Ornithogalum luteum L. Fl. dan. t. 378. Engl. Bot. t. 21.

O. sylvaticum Pers.

P. Personii Hoppe. St. H. 27.

In Hölzungen, Gärten und an Zäunen, sehr häufig. April. Mai.

Robuster als die vorigen, an der aufrechten, aus einer einzigen festen Zwiebel bestehenden Wurzel leicht zu erkennen. Die oben kappenförmig zusammengezogenen Blätter sind 3—5 Linien breit und rinnig.

175. Anthericum L. Liliaceae DC.

Flores racemosi albi, racemus simplex vel compositus. Calyx nullus. Corolla infera 6-petala, patentissima. Antherae incumbentes. Stylus indivisus, stigma clavatum. Capsula supera subglobosa, trilocularis, trivalvis. Semina angulata. — *Herbae perennes, glabrae, radice fasciculato-fibrosa, foliis angustis radicalibus, pedicello geniculato.*

1. **A. Liliago L.** — foliis linearibus caule *simplici* brevioribus, stylo declinato. Fl. dan. t. 616.

Phalangium Liliago Schreb. Bot. Mag. t. 914 et 1630.

Auf trocknen, sonnigen Hügeln, in Gebüschen; bei Harburg am schwarzen Berge! bei Rothenhaus bei Börnsen (Prof. Nolte). Juni. Juli.

Wurzel büschelig, aus dicken, cylindrischen Fasern. Stengel 1—2 Fuss hoch, länger als die etwas rinnigen, 2—3 Linien breiten Blätter. Traube 8—16blüthig. Blumen gross, ausgebreitet, ungefähr 1 Zoll im Durchmesser, weiss, gestreift.

2. **A. ramosum L.** — foliis linearibus caule *ramoso* brevioribus, stylo recto. Fl. dan. t. 1157. Schk. t. 97. St. H. 56.

Phalangium ramosum Lam.

Auf Hügeln, in Gebüschen; bei Hamburg ohne genaue Angabe des Standortes (Flügge nach Nolt. novit. fl. Holsat.), *in einer Tannenkoppel unweit des Haidkruges zwischen Glinde und Witzhave (Hübener). Juni. Juli.*

minora. Styli 5. Capsula 5-cocca, **coccis bilocularibus**, loculis monospermis. — *Herbae annuae (vel suffruticosae), foliis oppositis vel alternis.*

1. **L. catharticum L.** — caule superne **dichotomo**, foliis *oppositis oblongis* margine scabriusculis, **floribus** longe pedunculatis, sepalis elliptico-acuminatis **glanduloso**-ciliatis. Fl. dan. t. 851. **Engl. Bot. t. 382.** Schk. t. 87.

Auf feuchten Triften und Wiesen, besonders auf torfhaltigem Boden, sehr häufig. Juni—August.

Die ganze Pflanze ist bitter. Stengel 3—8 Zoll hoch, glatt. Blätter 3—4 Linien lang und ungefähr 1 Linie breit, die untersten kleiner. Blumen vor dem Blühen überhängend, klein. Blumenblätter weiss, am Grunde gelblich.

2. **L. usitatissimum L.** — caule erecto superne ramoso, foliis *alternis lanceolatis* glabris, **floribus longe** pedunculatis, sepalis ovatis acuminatis **margine ciliolatis** eglandulosis. Engl. Bot. t. 1357. St. H. 26.

α. **vulgare Bönngh.**, elatius, foliis angustis, **floribus** capsulisque minoribus, capsulis clausis.

β. **crepitans Bönngh.**, caule breviore validiore **ramosiore**, foliis latioribus, floribus capsulisque **majoribus**, capsulis cum strepitu sponte dehiscentibus.

L. humile Mill.

Auf Aeckern angebaut, „Flachs oder Lein". Juni—August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch. Blätter dreinervig, ungefähr zolllang. Blumen gross, schön blau.

167. Drosera L. Droseraceae DC.

Calyx 5-partitus. Corolla 5-petala. **Antherarum** loculi separati. Styli 3—5 bifidi. Capsula **supera calyce** cincta, unilocularis, 3—5-valvis, polysperma, **valvis** medio placentiferis. — *Herbae acaules foliis longe petiolatis supra et margine ciliatis glanduliferis, junioribus circinnatim involutis, scapo racemoso.*

1. **D. rotundifolia L.** — scapo erecto, foliis **orbiculatis**, *stigmatibus capitatis indivisis.* Fl. dan. t. 1028. Engl. Bot. t. 867. Hayne Arzneig. III. t. 27.

menstiele achselständig, in der Mitte gegliedert. Blumen meistens zweihäusig, grünlich. Beere scharlachroth.

178. Convallaria L. Smilaceae R. Brown.

Calyx nullus. Corolla infera, campanulata vel tubulosa, 6-fida, alba. Stylus filiformis stamina aequans, stigma trigonum. Bacca supera, trilocularis, loculis 1—2-spermis. — *Herbae perennes radice horizontali repente, caule simplici, foliis nervosis, pedunculis axillaribus 1-plurifloris vel racemosis in scapo.*

I. Convallaria. *Corolla campanulata, tota alba, bacca rubra.*

1. **C. majalis L.** — acaulis, scapo nudo semitereti, floribus racemosis nutantibus, foliis radicalibus 2 ovaliacuminatis petiolatis. Fl. dan. t. 854. Engl. Bot. t. 1035. Schk. t. 97.

In Laubwäldern, auf schattigem humosem Boden, sehr häufig. Mai. Juni.

Als Maiblume, Maililie bekannt. Das weisse, mit langen Fasern besetzte Rhizom treibt 2 langgestielte Wurzelblätter und einen Blüthenschaft, der eine 6—12blüthige, einseitswendige Traube trägt. Blumen wohlriechend. Beere kugelrund.

II. Polygonatum. *Corolla tubulosa, alba, apice viridis, bacca coerulea.*

2. **C. Polygonatum L.** — *caule angulato*, foliis alternis subamplexicaulibus ellipticis obtusiusculis, pedunculis axillaribus subunifloris, *filamentis glabris.* Fl. dan. t. 377. Engl. Bot. t. 280. Hayne Arzneig. III. t. 19.

In Laubwäldern und hügeligen Gegenden, selten; am Sachsenwalde zwischen Reinbeck und Wentorf, (an den von Hübener angegebenen Lokalitäten wächst nicht diese, sondern die folgende). Juni.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, oben überhängend. Blätter graugrün, ungefähr 3 Zoll lang, 1—1½ Zoll breit. Blume röhrig, 8 Linien lang, weiss, mit grüner etwas zurückgebogener Spitze. Beere dunkelblau.

3. **C. multiflora L.** — *caule tereti*, foliis alternis subamplexicaulibus ellipticis vel ovato-oblongis obtusiusculis, pedunculis axillaribus 3—5-floris, *filamentis pilosis.* Fl. dan. t. 192. Engl. Bot. t. 279. Schk. t. 97.

Von dem vorhergehenden durch flachere Blätter, durch den höheren, oben verästelten und rispenförmigen Stengel und nur halb so grosse Blumen verschieden. Der Griffel ist sehr oft ein wenig gebogen, doch niemals bogig gekrümmt wie bei A. Liliago.

176. Narthecium Möhring. Junceae R. Brown.

Flores dense racemosi, lutei. Calyx nullus. Corolla infera, 6-petala, patens. Filamenta barbata. Stigma simplex, trigonum. Capsula supera, prismatica, trilocularis, trivalvis. Semina basi apiceque appendice filiformi. — *Herba perennis radice repente, foliis equitantibus, ensiformibus.*

1. **N. ossifragum Huds.** — foliis radicalibus lineari-ensiformibus, capsulâ acutâ petala persistentia paulum superante. Engl. Bot. t. 535.

Anthericum ossifragum L. Fl. dan. t. 42.

Auf Torfmooren, sehr häufig, z. B. im Eppendorfer, Niendorfer und Eidelstädter Moor. Juni—August.

Stengel am Grunde aufsteigend, fusshoch. Wurzelblätter 2zeilig, ungefähr so lang als der Stengel; die Blätter des Stengels klein, schuppenartig. Traube 2—3 Zoll lang, dichtblüthig. Blumen gelb. Staubfäden weisswollig. Kapsel sechskantig, rothbraun.

177. Asparagus L. Asparageae Juss.

Calyx nullus. Corolla campanulata, 6-partita, viridis. Stylus brevissimus, stigma trilobum. Bacca supera, trilocularis, loculis 2-spermis. — *Herbae vel suffrutices caule ramoso, foliis setaceis fasciculatis, floribus hermaphroditis vel dioicis pedunculatis.*

1. **A. officinalis L.** — caule herbaceo erecto, foliis ramulisque glaberrimis, floribus geminis nutantibus, corolla cylindrico-campanulata. Fl. dan. t. 805. Engl. Bot. t. 339. Schk. t. 96.

Auf Wiesen am ganzen Elbufer von Lauenburg bis Schulau, stellenweise häufig. Juni. Juli.

Der Wurzelsprossen (Spargel) wegen allgemein kultivirt. Stengel 2—4 Fuss hoch, mit aufrecht abstehenden Aesten. Blätter in Büscheln von 6—9, borstig, *½ Zoll lang. Blu-*

menstiele achselständig, in der Mitte gegliedert. Blumen meistens zweihäusig, grünlich. Beere scharlachroth.

178. Convallaria L. Smilaceae R. Brown.

Calyx nullus. Corolla infera, campanulata vel tubulosa, 6-fida, alba. Stylus filiformis stamina aequans, stigma trigonum. Bacca supera, trilocularis, loculis 1—2-spermis. — *Herbae perennes radice horizontali repente, caule simplici, foliis nervosis, pedunculis axillaribus 1-plurifloris vel racemosis in scapo.*

I. Convallaria. *Corolla campanulata, tota alba, bacca rubra.*

1. **C. majalis L.** — acaulis, scapo nudo semitereti, floribus racemosis nutantibus, foliis radicalibus 2 ovali-acuminatis petiolatis. Fl. dan. t. 854. Engl. Bot. t. 1035. Schk. t. 97.

In Laubwäldern, auf schattigem humosem Boden, sehr häufig. Mai. Juni.

Als Maiblume, Maililie bekannt. Das weisse, mit langen Fasern besetzte Rhizom treibt 2 langgestielte Wurzelblätter und einen Blüthenschaft, der eine 6—12blüthige, einseitswendige Traube trägt. Blumen wohlriechend. Beere kugelrund.

II. Polygonatum. *Corolla tubulosa, alba, apice viridis, bacca coerulea.*

2. **C. Polygonatum L.** — *caule angulato*, foliis alternis subamplexicaulibus ellipticis obtusiusculis, pedunculis axillaribus subunifloris, *filamentis glabris.* Fl. dan. t. 377. Engl. Bot. t. 280. Hayne Arzneig. III. t. 19.

In Laubwäldern und hügeligen Gegenden, selten; am Sachsenwalde zwischen Reinbeck und Wentorf, (an den von Hübener angegebenen Lokalitäten wächst nicht diese, sondern die folgende). Juni.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, oben überhängend. Blätter graugrün, ungefähr 3 Zoll lang, 1—1½ Zoll breit. Blume röhrig, 8 Linien lang, weiss, mit grüner etwas zurückgebogener Spitze. Beere dunkelblau.

3. **C. multiflora L.** — *caule tereti*, foliis alternis subamplexicaulibus ellipticis vel ovato-oblongis obtusiusculis, pedunculis axillaribus 3—5-floris, *filamentis pilosis.* Fl. dan. t. 192. Engl. Bot. t. 279. Schk. t. 97.

In Wäldern und Gebüschen, sehr häufig. Mai. Juni.
Hat mit der vorhergehenden grosse Aehnlichkeit, der Stengel ist aber rund, etwas höher, die Blüthenstiele sind in Mehrzahl vorhanden und feiner, die Blüthen etwas kürzer, dünner u. s. w.

179. Acorus L. Aroideae Juss.

Spadix lateralis, nudus (spatha nulla), cylindricus, floribus minutis dense obsitus. Calyx nullus. Corolla 6-petala, petalis apice concavis. Stigma obtusum sessile. Capsula trigona, trilocularis, polysperma. — *Herba palustris aromatica, radice horizontali repente, annulata, foliis scapisque ancipitibus.*

1. A. Calamus L. — scapi apice longissimo foliaceo. Fl. dan. t. 1158. Engl. Bot. t. 356. Schk. t. 97.

In Gräben, Sümpfen und Teichen; bei Schürbeck, Eppendorf, Billwärder, auf den Elbinseln, bei Steinbeck. Juni. Juli.
Das kriechende Rhizom ist dick, fleischig, inwendig weiss, von starkem, aromatischem Geruch und Geschmack, und als Heilmittel gebräuchlich. Blätter 3—4 Fuss lang, schwertförmig, in eine scharfe Spitze auslaufend; Schaft eben so lang oder etwas kürzer, an der einen Seite scharf, an der anderen mit einer Rinne, aus welcher der fingerlange Kolben heraustritt. Blüthen klein, grünlich.

180. Juncus L. Junceae R. Brown.

Calyx glumaceus, herbaceo-scariosus, 6-phyllus, persistens. Corolla nulla. Stamina 6 (rarius 3). Stylus 1, stigmata 3 filiformia. Capsula supera, trilocularis, trivalvis, polysperma, valvis medio septigeris. — *Herbae gramineae, radice annua (spec. 11—13), vel perenni (spec. 1—10. 14—17), foliis basi vaginantibus, teretibus vel canaliculatis, inflorescentia cymoso-corymbosa (anthela).*

I. *Culmi steriles fertilesque subulati, basi vaginis aphyllis mucronatisve praediti. Anthela lateralis.*

1. J. conglomeratus L. — anthela decomposita *conglomerata*, floribus triandris, calycis foliolis lanceolatis acutissimis, capsula obovata retusa apiculata, culmo nudo viridi subtiliter striato medulla continua farcto. *Fl. dan. t.* 1094. Engl. Bot. t. 835.

J. communis α, conglomeratus E. Mey.

Auf Heiden, an Gräben und in Torfmooren, auf Wiesen sehr häufig. Juni. Juli.

Halm Rasen bildend, steif aufrecht, 1—3 Fuss hoch, fein gerillt, am Grunde mit einigen gelben oder bräunlichen Schuppen. Spirre oben zur Seite des Halms, kugelig vielblüthig. Kelche braun. Kapsel nussbraun, glänzend, ein wenig kürzer als der Kelch, oben dreiseitig, abgestutzt, in der Mitte mit einem kleinen Wärzchen, welches nach dem Abfallen des Griffels zurückbleibt.

2. J. effusus L. — anthela decomposita laxa, *floribus triandris*, calycis foliolis lanceolatis acutissimis, capsula obovata retusa vix apiculata, culmo nudo laevissimo viridi exsiccato subtiliter striato medulla continua farcto. Fl. dan. t. 1096. Engl. Bot. t. 836.

β. prolifer, ramis anthelae exterioribus prolifero-elongatis.

J. subuliflorus Drejer!

An Gräben, auf Wiesen, in Torfmooren, sehr häufig, β, an sumpfigen Stellen am Elbufer. Juni. Juli.

Bildet dichte Rasen. Von dem sehr ähnlichen vorhergehenden durch den glatteren Halm, dessen Rillen erst beim Trocknen deutlich werden, und durch die grössere, mehr ausgebreite Spirre unterschieden. Die Spirre ist freilich bei dieser bisweilen auch gedrungen, aber niemals so dicht und kugelig als bei J. conglomeratus. *Die Kapsel hat nicht wie bei dem vorigen das Wärzchen auf der Spitze, sie ist daher später, wenn der Griffel abgefallen, stumpf.*

Die Varietät verhält sich zur Hauptart wie J. paniculatus *zu* J. glaucus, *die äusseren längeren Aeste der Spirre tragen nämlich am Ende wieder eine Spirre.*

3. J. diffusus Hoppe. — anthela decomposita erectiuscula, *floribus hexandris*, calycis foliolis lanceolatis acutissimis capsulam obovatam obtusam mucronatam superantibus, culmo nudo viridi subtiliter striato *medulla continua farcto*. Sturm. H. 77.

Auf nassen sumpfigen Wiesen, am Rande des Steinbecker Moors, bei Bergedorf, Ahrensburg, und wahrscheinlich noch an anderen Stellen. Juli. August.

Hält die Mitte zwischen J. effusus *und* glaucus *und wächst in der Regel zwischen diesen beiden, wird deshalb von einigen für einen Bastard gehalten. Von* J. effusus *hat er den feingerillten, grasgrünen Halm mit nicht unterbrochenem Marke,*

von J. glaucus *die dunkelbraunen Scheiden, die Gestalt der Rispe, die sechsmännigen Blüthen und die mit einer Spitze versehene Kapsel welche aber doch etwas kürzer ist.*

4. J. **glaucus Ehr.** — anthela decomposita erecta, floribus hexandris, calycis foliolis lanceolatis acuminatis capsulam elliptico-oblongam mucronatam aequantibus, culmo nudo *profunde striato glauco medulla loculoso-interrupta praedito.* Fl. dan. t. 1159. St. H. 71.

J. inflexus Leers. Herborn. t. 13 f. 3.

β. **prolifer**, ramis anthelae exterioribus prolifero-elongatis.

J. paniculatus Hoppe!

γ. **pallidus**, anthela laxiore patente, calycis foliolis angustioribus capsulam obovato-ellipticam pallidam parum superantibus.

Auf feuchtem, thonhaltigem und sumpfigem Boden, häufig; β, am Elbufer hinter Ritscher, wo auch γ. Juli. August.

Diese Art ist an dem meergrünen, tief gerillten, inwendig mit einem fächrigen Mark versehenen Halme, der am Grunde schwarzbraune Scheiden trägt, leicht kenntlich. Die Frucht ist schwach dreikantig, schwarzbraun, mit einer Stachelspitze. Bei der Varietät β, sind die unteren 2—3 Aeste der Spirre sehr verlängert, bisweilen bis zu ½ Fuss, und tragen an ihrer Spitze eine zweite, einfache oder zusammengesetzte Spirre, gerade so wie die von Hoppe bei Triest gesammelte Pflanze; Blüthentheile und Früchte sind von der Hauptform nicht verschieden. Die Varietät γ, hat ein etwas verschiedenes Ansehen, die Spirre steht mehr ab, so dass das unterste Deckblatt eine horizontale Richtung erhält, ferner sind die Aeste feiner, die Kelchblätter schmäler und wenig länger als die Kapsel welche kleiner, mehr dreiseitig, nicht schwarzbraun sondern blass oder hellbraun ist. Durch den mit fächerigem Marke versehenen und stärker gerillten Halm unterscheidet sie sich von J. diffusus.

5. J. **filiformis L.** — anthela *subsimplici abbreviata pauciflora*, floribus hexandris, calycis foliolis lanceolatis acutis capsulam subglobosam obtusam mucronulatam aequantibus, culmo nudo subincurvo *laevi.* Fl. dan. t. 1207. Engl. Bot. t. 1175.

β. **foliatus E. Mey.**, vagina suprema folio brevi canaliculato terminata.

J. filiformis β, pusillus Fries.

Auf Wiesen, an Teichen, besonders auf sand- und torfhaltigem Boden; ziemlich häufig, z. B. bei Eppendorf am Moore und Mühlenteich, Hinschenfelde, Uhlenhorst, Eidelstedt, Niendorf, Bergedorf; die Varietät nicht seltner. Juni. Juli.

Wurzel weit kriechend und keine dichten Rasen bildend. Halm bis fusshoch, zart und dünn, trocken, mit kaum sichtbaren Streifen. Das Blatt, wenn es vorhanden, ½ bis höchstens 2 Zoll lang. Spirre fast in der Mitte des Halms, aus 4—8 kurzgestielten Blüthen bestehend. Kelchblätter und Kapsel blassgrün, oder letztere gelblichbraun.

II. *Culmi steriles nulli. Folia teretia, nodulosa, caulina.*

α. Hexandri.

6. J. **lampocarpus** Ehr. — culmo adscendente foliato, foliis tereti-compressis nodulosis, anthela terminali decomposita subdivaricata, *calycis foliolis aequilongis lanceolatis mucronulatis*, exterioribus acutis, interioribus obtusis capsula trigona ovato-lanceolata mucronata brevioribus. Engl. Bot. t. 2143. Reichb. Deut. Fl. t. 405.

J. articulatus *α.* et *β.* Linn.

J. adscendens Host. Gram. III. t. 87.

β. **repens**, culmo procumbente plerumque radicante, calyce capsulisque virescentibus.

J. repens Nolte! novit. non Requien!

γ. **fluitans**, culmo in rivulis elongato fluitante.

J. lampocarpus *ε*, Meyer.

δ. **pauciflorus**, culmo graciliore suberecto, inflorescentia minus composita, capitulis 6—10-floris, capsulis nigricantibus.

J. nigritellus Babingt! non Koch.

J. lampocarpus *β*, Hook. Brit. flor. ed. 5.

Auf feuchten Wiesen, Torfmooren, überschwemmtem Boden, gemein; β, im Schlamme oder im nassen Sande am Elbufer, γ, in der Bille und Elbe, δ, auf trocknem, sandigem Boden am Elbufer, bei Bergedorf und Geesthacht. Juni—August.

Stengel ½—1½ Fuss hoch, mit 2—4 Blättern, die stielrund, etwas zusammengedrückt, spitz und inwendig gefächert sind. Blüthenstand eine endständige Spirre. Die Blüthen zu 4—10 in kleinen Köpfchen. Kelchblättchen gleichlang oder ein wenig ungleich. Kapsel gewöhnlich länger als der Kelch, bisweilen nur eben so lang, schwarzbraun und glänzend.

4. G. arvensis Schult. — *bulbis* 2 *erectis tunica communi inclusis*, foliis radicalibus geminis linearibus canaliculatis recurvis, floralibus 2 oppositis, *pedunculis ramosis corymbosis petalisque villosis.*

Ornithogalum arvense Pers. Ust. Ann. XI. p. 8. t. 1. Fl. dan. t. 1869.

O. villosum M. Bieb.

O. minimum Roth. St. H. 12.

Auf sandigen Aeckern, selten, bei der Windmühle von Schiffbeck und zwischen Steinbeck und Boberg (Sickmann). April. Mai.

Kleiner als die vorige, die Blätter sind schmäler und zurückgebogen, die Blüthenstiele und die Aussenseite der Blumenblätter flaumhaarig. Die rundliche Zwiebel besteht aus einer grösseren und einer kleineren, beide sind von einer gemeinschaftlichen Schale eingeschlossen.

3. G. spathacea Schult. — *bulbis* 2 *erectis* tunica communi inclusis, foliis radicalibus geminis filiformibus erectis, florali solitario spathaeformi ab umbella pauciflora remoto, *pedunculis petalisque glabris.*

Ornithogalum spathaceum Hayne.

O. Haynii Roth. St. H. 27.

O. minimum Fl. dan. t. 612.

Auf feuchtem Waldboden bei Wandsbeck, Hinschenfelde, Reinbeck, Bergedorf, Harburg, im Flottbecker Park. April. Mai.

Stengel $^1/_2$*—1 Fuss hoch. Blumenblätter länglich, stumpf. Durch die feinen Blätter, das untere scheidige Deckblatt, welches in eine stielrunde Spitze ausläuft und den zierlichen Wuchs ausgezeichnet. Gewöhnlich sind nur 2 Zwiebeln in der Schale vorhanden, in lockerem humusreichem Boden erzeugen sich indess oft mehr aber kleinere Ziebeln und in diesem Falle kommen 3—4, manchmal sogar 6 Blätter zum Vorschein.*

G. minima Schult. (Ornithog. minimum L.), *die ausserhalb unseres Gebietes im Lauenburgischen vorkömmt, steht der* G. spathacea *sehr nahe, hat aber nur ein schmallinienförmiges, wurzelständiges Blatt und linienlanzettliche zugespitzte Blumenblätter.*

4. G. lutea Schult. — *bulbo ovato solido erecto,* folio radicali solitario erecto lineari-lanceolato apice cu-

it *2—4 grösseren Blüthenköpfchen, der eigentliche* J. pinus Vill., *auf den Alpen einheimisch, der, den Kelch ausnommen, als* J. nigritellus Don. *in* Engl. Bot. Suppl. t. 2613 *hr gut abgebildet ist; 2) die gewöhnliche,* (J. fusco-ater et tulatus), *mit etwas zusammengesetzter Spirre; 3) die vielblüige, mit stark verästelter und verlängerter Spirre, wohin* J. atripillus Drejer *gehört. Letzterer, zuerst in Jütland entdeckt, findet ch auch am Nordseestrande in Holstein und im Hannöverschen.*

9. **J. obtusiflorus Ehr.** — culmo erecto foliato, fos teretibus nodulosis, *anthela supradecomposita divarita,* calycis foliolis subaequalibus obtusis capsulam trietro-ovatam acutam subaequantibus. Fl. dan. t. 1872. ngl. Bot. t. 2144.

In fast allen Sümpfen; häufig im Eppendorfer Moor, bei Winterhude, Borstel, Steinbeck, Bergedorf, Pinneberg, Harrg. Juli. August.

Robuster als die anderen hiesigen Arten, von bleichgelber rbe, an den runden Halmscheiden und den gewöhnlich zu vei vorhandenen Blättern, so wie an der grossen, weit abhenden Spirre zu erkennen. Die Köpfchen haben die meiste hnlichkeit mit denen von J. acutiflorus, *letzterer hat aber gespitzte Blüthen.*

β. Triandri, (rarissime hexandri).

10. **J. supinus Mönch.** — culmo filiformi, foliis bsetaceis *supra anguste canaliculatis* subnodulosis, anthelae terminalis depauperatae ramis elongatis, calycis foliolis subaequalibus lanceolatis capsula oblonga obtusa mucronata brevioribus. Fl. dan. t. 1099. Engl. Bot. 801.

J. nigritellus Koch. non Don.

β. **uliginosus**, major, radicans, capitulis majoribus, oribus saepe viviparis.

J. uliginosus Roth. Fl. dan. t. 817. (excl. syn.).

γ. **fluitans**, culmis elongatis fluitantibus, capitulis earumque pallidis.

J. fluitans Lam.

J. stolonifer Wohlleb.

Auf überschwemmt gewesenem Boden, in Torfmooren, häufig, z. B. im Eppendorfer Moore wo auch γ, vorkömmt. Mai—August.

Von den vorhergehenden durch den feineren, niedrigen

Von dem vorhergehenden durch flachere Blätter, durch den höheren, oben verästelten und rispenförmigen Stengel und nur halb so grosse Blumen verschieden. Der Griffel ist sehr oft ein wenig gebogen, doch niemals bogig gekrümmt wie bei A. Liliago.

176. Narthecium Möhring. Junceae R. Brown.

Flores dense racemosi, lutei. Calyx nullus. Corolla infera, 6-petala, patens. Filamenta barbata. Stigma simplex, trigonum. Capsula supera, prismatica, trilocularis, trivalvis. Semina basi apiceque appendice filiformi. — *Herba perennis radice repente, foliis equitantibus, ensiformibus.*

1. **N. ossifragum Huds.** — foliis radicalibus lineari-ensiformibus, capsulâ acutâ petala persistentia paulum superante. Engl. Bot. t. 535.

Anthericum ossifragum L. Fl. dan. t. 42.

Auf Torfmooren, sehr häufig, z. B. im Eppendorfer, Niendorfer und Eidelstädter Moor. Juni—August.

Stengel am Grunde aufsteigend, fusshoch. Wurzelblätter 2zeilig, ungefähr so lang als der Stengel; die Blätter des Stengels klein, schuppenartig. Traube 2—3 Zoll lang, dichtblüthig. Blumen gelb. Staubfäden weisswollig. Kapsel sechskantig, rothbraun.

177. Asparagus L. Asparageae Juss.

Calyx nullus. Corolla campanulata, 6-partita, viridis. Stylus brevissimus, stigma trilobum. Bacca supera, trilocularis, loculis 2-spermis. — *Herbae vel suffrutices caule ramoso, foliis setaceis fasciculatis, floribus hermaphroditis vel dioicis pedunculatis.*

1. **A. officinalis L.** — caule herbaceo erecto, foliis ramulisque glaberrimis, floribus geminis nutantibus, corolla cylindrico-campanulata. Fl. dan. t. 805. Engl. Bot. t. 339. Schk. t. 96.

Auf Wiesen am ganzen Elbufer von Lauenburg bis Schulau, stellenweise häufig. Juni. Juli.

Der Wurzelsprossen (Spargel) wegen allgemein kultivirt. Stengel 2—4 Fuss hoch, mit aufrecht abstehenden Aesten. Blätter in Büscheln von 6—9, borstig, 1/2 Zoll lang. Blu-

t 2—4 grösseren Blüthenköpfchen, der eigentliche J. *inus* Vill., *auf den Alpen einheimisch, der, den Kelch ausnommen, als* J. nigritellus Don. *in* Engl. Bot. Suppl. t. 2613 *hr gut abgebildet ist; 2) die gewöhnliche,* (J. fusco-ater et tulatus), *mit etwas zusammengesetzter Spirre; 3) die vielblüge, mit stark verästelter und verlängerter Spirre, wohin* J. atripillus Drejer *gehört. Letzterer, zuerst in Jütland entdeckt, findet h auch am Nordseestrande in Holstein und im Hannöverschen.*

9. J. **obtusiflorus** Ehr. — culmo erecto foliato, fos teretibus nodulosis, *anthela supradecomposita divarita,* calycis foliolis subaequalibus obtusis capsulam trietro-ovatam acutam subaequantibus. Fl. dan. t. 1872. igl. Bot. t. 2144.

In fast allen Sümpfen; häufig im Eppendorfer Moor, bei 'interhude, Borstel, Steinbeck, Bergedorf, Pinneberg, Harrg. Juli. August.

Robuster als die anderen hiesigen Arten, von bleichgelber rbe, an den runden Halmscheiden und den gewöhnlich zu ei vorhandenen Blättern, so wie an der grossen, weit abhenden Spirre zu erkennen. Die Köpfchen haben die meiste hnlichkeit mit denen von J. acutiflorus, *letzterer hat aber gengespitzte Blüthen.*

β. Triandri, (rarissime hexandri).

10. J. **supinus** Mönch. — culmo filiformi, foliis *bsetaceis supra anguste canaliculatis* subnodulosis, anelae terminalis depauperatae ramis elongatis, calycis liolis subaequalibus lanceolatis capsula oblonga obtusa ucronata brevioribus. Fl. dan. t. 1099. Engl. Bot. 801.

J. nigritellus Koch. non Don.

β. **uliginosus**, major, radicans, capitulis majoribus, ribus saepe viviparis.

J. uliginosus Roth. Fl. dan. t. 817. (excl. syn.).

γ. **fluitans**, culmis elongatis fluitantibus, capitulis erumque pallidis.

J. fluitans Lam.

J. stolonifer Wohlleb.

Auf überschwemmt gewesenem Boden, in Torfmooren, ufig, z. B. im Eppendorfer Moore wo auch γ, vorkömmt. ni—August.

Von den vorhergehenden durch den feineren, niedrigen

Die Varietät β, ist blassgrün, zwischen den Blüthen finden sich in der Regel kurze Blätter. δ, zeichnet sich durch die, aus wenigen (oft nur 2—4) Köpfchen, welche reichblüthiger sind, aus.

J. nigritellus Don. Engl. Bot. Suppl. t. 2643 *scheint nicht hierher, sondern zu der einfachen Form von* J. alpinus *zu gehören.*

7. J. acutiflorus Ehr. — culmo erecto foliato, foliis tereti-compressis nodulosis, anthela terminali decomposita divaricata, *calycis foliolis aristato-acuminatis, interioribus sublongioribus apice recurvis* capsula trigona ovata acuminata brevioribus. Fl. dan. t. 2112. Engl. Bot. t. 238. Reichb. l. c. t. 406.

J. articulatus γ. Linn.

J. sylvaticus Reich. Host. Gram. III. t. 86.

Auf feuchten Wiesen, Torfmooren und Waldwiesen, sehr häufig, z. B. im Eppendorfer Moor, bei Hinschenfelde, Wandsbeck, Reinbeck. Juli. August.

Dem vorigen ähnlich, aber höher und steif aufrecht, die Spirre ist grösser, reichblüthiger, die Köpfchen sind kleiner. Der Halm trägt 3—4 sehr glatte, getrocknet kaum sichtbar gestreifte Blätter; die Blüthen sind braun, mitunter schwärzlich, in Wäldern aber blassgrün; auch erzeugt letzterer Standort eine grössere, schlaffere Rispe und mehr entferntstehende Köpfchen.

8. J. alpinus Vill. — culmo erecto foliato, vaginis dorso acutangulis, foliis tereti-compressis nodulosis, *anthela terminali erecta, calycis foliolis aequilongis obtusis,* exterioribus sub apice mucronulatis capsula ovato-oblonga mucronata brevioribus. Reichb. Deut. Fl. Ser. I. t. 403.

J. ustulatus Hoppe. Fl. dan. t. 2171.

J. fusco-ater Schreb. St. H. 71.

Auf Torfboden hin und wieder; am Rande des Eppendorfer und Winterhuder Moors, bei Bramfeld, Escheburg, Schenefeld, am Elbufer. Juli. August.

Von dem sehr ähnlichen J. lampocarpus *durch die feinere aufrechte Spirre, so wie durch die Kelchblätter verschieden.*

Der Halm hat gewöhnlich 2, selten 3 Blätter, die Köpfchen der Spirre sind 3—5blüthig, die Blütchen bräunlich oder braunroth, kleiner als (bei J. lampocarpus, *die Kapsel ist gewöhnlich schwarzbraun, länger oder bisweilen eben so lang als der Kelch.*

Man kann drei Formen unterscheiden: 1) die armblüthige,

mit 2—4 grösseren Blüthenköpfchen, der eigentliche J. alpinus Vill., *auf den Alpen einheimisch, der, den Kelch ausgenommen, als* J. nigritellus Don. *in* Engl. Bot. Suppl. t. 2613 *sehr gut abgebildet ist; 2) die gewöhnliche,* (J. fusco-ater et ustulatus), *mit etwas zusammengesetzter Spirre; 3) die vielblüthige, mit stark verästelter und verlängerter Spirre, wohin* J. atricapillus Drejer *gehört. Letzterer, zuerst in Jütland entdeckt, findet sich auch am Nordseestrande in Holstein und im Hannöverschen.*

9. **J. obtusiflorus Ehr.** — culmo erecto foliato, foliis teretibus nodulosis, *anthela supradecomposita divaricata,* calycis foliolis subaequalibus obtusis capsulam triquetro-ovatam acutam subaequantibus. Fl. dan. t. 1872. Engl. Bot. t. 2144.

In fast allen Sümpfen; häufig im Eppendorfer Moor, bei Winterhude, Borstel, Steinbeck, Bergedorf, Pinneberg, Harburg. Juli. August.

Robuster als die anderen hiesigen Arten, von bleichgelber Farbe, an den runden Halmscheiden und den gewöhnlich zu zwei vorhandenen Blättern, so wie an der grossen, weit abstehenden Spirre zu erkennen. Die Köpfchen haben die meiste Aehnlichkeit mit denen von J. acutiflorus, *letzterer hat aber lang zugespitzte Blüthen.*

β. Triandri, (rarissime hexandri).

10. **J. supinus Mönch.** — culmo filiformi, foliis *subsetaceis supra anguste canaliculatis* subnodulosis, anthelae terminalis depauperatae ramis elongatis, calycis foliolis subaequalibus lanceolatis capsula oblonga obtusa mucronata brevioribus. Fl. dan. t. 1099. Engl. Bot. t. 801.

J. nigritellus Koch. non Don.

β. **uliginosus**, major, radicans, capitulis majoribus, floribus saepe viviparis.

J. uliginosus Roth. Fl. dan. t. 817. (excl. syn.).

γ. **fluitans**, culmis elongatis fluitantibus, capitulis plerumque pallidis.

J. fluitans Lam.

J. stolonifer Wohlleb.

Auf überschwemmt gewesenem Boden, in Torfmooren, häufig, z. B. im Eppendorfer Moore wo auch γ, vorkömmt. Juni—August.

Von den vorhergehenden durch den feineren, niedrigen

Halm, die borstigen Blätter, deren Knoten wenig zu fühlen sind, so wie durch den Blüthenstand, der nur wenige, entfernte Blüthen trägt verschieden.

Wurzel faserig. Halm 3—9 Zoll lang, meistens niederliegend oder aufsteigend; bei β, fusslang, bei γ, noch mehr verlängert. Köpfchen 3—8, klein. Blüthen braun oder blass; 3 und 6männige finden sich auf einer und derselben Pflanze.

Auf den Blüthenköpfen entwickeln sich oft Büschel von Blättern.

III. *Culmi steriles nulli. Folia canaliculata vel plana.*

11. J. **capitatus Weigel.** — *culmo stricto nudo*, foliis omnibus radicalibus setaceis canaliculatis, capitulo terminali solitario binis ternisve, 1 sessili, reliquis pedunculatis, floribus triandris, calycis foliolis exterioribus lanceolatis acuminato-cuspidatis *capsula ovata obtusa* longioribus. Weig. obs. p. 28 t. 1. f. 5. Fl. dan. t. 1690. Engl. Bot. Suppl. t. 2644.

J. triandrus Gouan. Reichb. l. c. t. 391. f. 864.

Auf feuchtem Sand und Heideboden, sehr häufig am Rande des Eppendorfer Moors, bei Alsterdorf, Winterhude, Steilshope, Steinbeck, Bergedorf, Nienstädten, Schenefeld. Juli. August.

Einjähriges, ungefähr 2—4 Zoll langes Pflänzchen. Blätter kürzer als der Schaft, welcher 1—3 Köpfchen trägt die aus 6—10 Blüthen bestehen. Das Köpfchen hat am Grunde einige borstige Deckblätter, von denen das unterste länger als das Köpfchen und entweder steif aufrecht, oder abstehend ist. Die äusseren Kelchblätter sind lang zugespitzt und bedeutend länger als die inneren, häutigen, und als die Kapsel. Im Alter wird die Pflanze braunroth.

Die Richtung des unteren Deckblattes ist nicht beständig, es ist deshalb der J. triandrus Gou. *mit aufsteigendem oder abstehendem Deckblatte von* J. capitatus *nicht zu trennen.*

12. J. **bufonius L.** — *culmo foliato*, foliis linearisetaceis basi canaliculatis, ramis anthelae elongatis bifidis erectis, floribus solitariis remotis, calycis foliolis lanceolatis acuminatis, exterioribus longioribus *capsulam oblongam obtusam* superantibus. Fl. dan. t. 1098. Engl. Bot. t. 802.

β. **fasciculatus Koch.** — culmo humiliore, floribus *2—4-nis* fasciculatis.

J. hybridus Brot.
J. insulanus Viv. Reichb. l. c. t. 396.

Auf feuchtem Boden, auf Wiesen und Triften, gemein, β, auf feuchtem Sandboden auf der Sternschanze und am Elbufer. Juni. Juli.

Einjährig mit faseriger Wurzel. Halm 2 Zoll bis fusshoch. Spirre gabelspaltig. Blüthen weisslich grün. Die Varietät hat wegen der gehäuften Blüthen ein eignes Ansehn, es finden sich aber immer einzeln stehende Blüthen dazwischen. Ausserdem ändert diese Art ab mit verlängerten Blättern, mit längeren Kelchblättchen und fast rundlichen Früchten.

13. J. Tenageia Ehrh. — culmo 1—2-folio, foliis subsetaceis basi canaliculatis, ramis anthelae elongatis bifidis patulis, floribus solitariis remotis, calycis foliolis ovato-lanceolatis acutis mucronatis *capsulam subglobosam aequantibus* vel parum superantibus. Fl. dan. t. 1160. Sturm. H. 10.

Auf feuchtem Sand- und Heideboden, an den Rändern der Torfmoore, häufig, z. B. am Eppendorfer, Winterhuder und Steinbecker Moor. Juli. August.

Von dem sehr ähnlichen vorhergehenden durch den feineren Halm, die etwas abstehenden Rispenäste, halb so grossen Blüthen und die kastanienbraunen, kugeligen Früchte verschieden. Die Kelchblättchen sind braun mit grünem Mittelnerv.

J. sphaerocarpus Nees ab Esenb. *steht in der Mitte zwischen* J. Tenageia *und* J. bufonius, *er hat grüne weissgerandete Kelchblättchen, welche* ½ *länger sind als die blasse kugelrunde Kapsel, die 3 äusseren Kelchblättchen sind stark lanzettlich zugespitzt.*

14. J. tenuis Willd. — culmo *subcompresso* basi foliato, foliis *anguste linearibus canaliculatis, anthela terminali composita conferta,* ramis cymosis patentibus, calycis foliolis lanceolatis acuminatis capsulam ovato-ellipticam obtusam superantibus. St. H. 71. Reichb. l. c. t. 398.

J. gracilis Engl. Bot. t. 2174.
J. Gesneri Sm.

Auf Wiesen und auf feuchtem sandigem Boden; auf Steinwärder selten, sehr häufig beim Dorfe Bargteheide. Juli. August. unweit Barmbek (Dr. Lambert) pg 556.

Die perenirende Wurzel dichte Rasen bildend. Halm

½—1 Fuss hoch, etwas zusammengedrückt, gestreift. Blätter ungefähr halb so lang als der Halm. Spirre mit 2, selten 4 sehr langen Deckblättern, die äusseren Aeste 1, seltner 2 Zoll lang. Blüthen bleichgrün, glänzend. Kelchblätter am Rande etwas weisshäutig, auf dem Rücken schwach dreinervig. 6 Staubgefässe. Kapsel elliptisch, mitunter kugelrund, glänzend, bedeutend kürzer als der Kelch.

15. J. squarrosus L. — *culmo nudo stricto subangulato*, foliis radicalibus *dense caespitosis rigidis* setaceis canaliculatis, anthela terminali composita, ramis corymbosis, *calycis foliolis ovato-lanceolatis acutis* capsulam obovatam obtusam aequantibus. Fl. dan. t. 430. Engl. Bot. t. 933. Reichb. Deut. Flor. Ser. I. t. 400.

Auf Heideboden und torfhaltigen Wiesen, überall in der Nähe der Torfmoore, z. B. bei Eppendorf, Borstel, Niendorf, Winterhude, Steinbeck. Juni—August.

An dem dichten Rasenwuchse, den zahlreichen, starren Wurzelblättern, dem steifaufrechten, fast fusshohen Halme, und an den ziemlich breiten, glänzend nussbraunen, weissberandeten Kelchblättern kenntlich. Es sind 1 oder 2 Stengelblätter vorhanden, die aber am Grunde sich befinden und von den wurzelständigen bedeckt werden. Die Spirre trägt ein kurzes, grünes Deckblatt oder gar keins. Blüthen sechsmännig.

16. J. compressus Jacq. — *culmo subcompresso foliato*, foliis linearibus canaliculatis, anthela terminali composita, ramis erectis, ramulis corymbosis, *calycis foliolis ovato-oblongis obtusis* capsula subglobosa brevioribus, *stylo ovarium dimidium aequante.* Reichb. Deut. Flor. t. 399.

J. bulbosus L. St. H. 36.

Auf nassen Wiesen, Triften, an Wegen; sehr häufig. Juli. August.

Wurzel ausdauernd. Halm ungefähr fusshoch. Blätter schmal. Spirre mit einigen schmalen Deckblättern, von welchen das äussere länger ist als die Spirre. Kelchblätter fast gleichlang, braun, weissberandet, auf dem Rücken grüngestreift. Kapsel braun, glänzend, gewöhnlich ⅓ länger als der Kelch.

17. J. Gerardi Lois. — culmo subcompresso foliato, foliis linearibus canaliculatis, anthela terminali composita, ramis erectis, ramulis corymbosis, calycis foliolis ovato-*oblongis* obtusis capsulam ellipsoideam subtrigonam *aequantibus, stylo ovarium aequante.* Fl. dan. t. 2411.

J. bottnicus Wahlenb. lapp. t. 5. St. H. 71.
J. coenosus Bichen. Engl. Bot. Suppl. t. 2680.

Auf nassen, salzhaltigen Heideniederungen zwischen Schenefeld und Tinsdahl, und am Elbufer zwischen Wedel und Haseldorf (Hübener!). Juni. Juli.

Die von Hübener (angeblich von ihm selbst am angeführten Standorte gesammelte) mir mitgetheilte Pflanze ist dieselbe, welche sich an unserem Seestrande und an der Saline bei Oldesloe findet. Sie ist von der vorigen Art schwer zu unterscheiden, da der Habitus ganz derselbe ist. Der Unterschied besteht in dem längeren Griffel, der zur Blüthezeit eben so lang ist als das Ovarium, und in der Kapsel, die so lang ist als der Kelch. Wahlenberg hat in neuerer Zeit beide wieder vereinigt.

181. Luzula DC. Junceae R. Brown.

Capsula unilocularis, trivalvis, trisperma, semina basi valvularum affixa; caetera ut Junci. — *Herbae perennes foliis planis.*

α. Semina apice appendicula magna cristaeformi.

1. **L. pilosa Willd.** — foliis radicalibus lanceolato-linearibus pilosis demum subglabris, anthela corymbosa, simplici, ramis subtrifloris erectis, superioribus post anthesin refractis, calyce acuto capsula breviore.

Juncus pilosus *α*, **L. Engl. Bot. t. 736. Host. Gram. III. t. 100.**

J. vernalis Ehr.

β. **simplex**, pedunculis omnibus unifloris ante et post anthesin erectis.

L. Forsteri Nolte novit.?

In Wäldern überall. April. Mai.

Halm bis fusshoch. Wurzelblätter zur Blüthezeit eben so lang als die Halme. Kelchblättchen kastanienbraun mit weissem Rande, lanzettförmig, zugespitzt. Kapsel verkehrtbirnförmig, etwas dreiseitig. Saamen dunkelbraun, an der Spitze mit einem ungefähr eben so langen, weissen, etwas sichelförmigen Anhängsel.

Die Varietät ist durch den feineren, längeren Halm, die in geringerer Anzahl vorhandenen, einblüthigen Blüthenstiele, die auch bei der Fruchtreife noch aufrecht stehen, ausgezeichnet; die Saamen sind übrigens die der Hauptform. Sie hat ganz den Habitus von L. Forsteri DC. (Juncus Forsteri Sm. Engl. Bot. t. 1293.)

β. Semina basi appendicula conica.

2. L. campestris DC. — foliis linearibus planis pilosis demum glabris, spicis pluribus ovatis umbellatis, aliis sessilibus, aliis pedunculatis demum subcernuis, calyce acuto capsulam parum superante, *antheris defloratis filamenta ter superantibus.* St. H. 77. No. 5.

Juncus campestris α, L. Engl. Bot. t. 672.

J. nemorosus Host. Gram. III. t. 97. f. 1.

Auf trocknen Triften, sonnigen Hügeln, gemein. April. Mai.

Wurzel einige Ausläufer treibend. Halme 1/2 Fuss hoch. 3—5 breit eiförmige Aehrchen, die gestielten später zurückgebogen. Kelch kastanienbraun mit weissem Rande. Kapsel rundlich dreiseitig.

3. L. erecta Desvaux. — foliis linearibus planis pilosis demum glabris, spicis pluribus ovatis umbellatis sessilibus pedunculatisque, pedunculis erectis, calyce acuto capsulam parum superante, *antheris defloratis filamenta subsuperantibus.*

Juncus multiflorus Ehr.

J. campestris Fl. dan. t. 1333.

Luzula multiflora Lejeun. St. H. 77 No. 7. Engl. Bot. Suppl. t. 2718.

β. **pallescens Nolte,** culmo graciliore, pedunculis tenuioribus, spicis albidis.

Junc. pallescens Wahlenb.

Luz. pallescens Bess. St. H. 77.

γ. **congesta Koch,** spicis plerisque vel omnibus in capitulum lobatum fuscum congestis.

Junc. congestus Thuill.

Luz. congesta Lejeune. Engl. Bot. t. 2718.

Auf Torfmooren und Waldwiesen; bei Eppendorf, Jüthorn, Hinschenfelde, Borstel, Flottbeck, im Sachsenwalde, β, in den Schenefelder Tannen, bei Reinbeck in Gesellschaft von Carex argyroglochin, *γ, im Eppendorfer und Barmbecker Moor und bei Ahrensburg. Mai. Juni.*

Wird von vielen Autoren mit der vorhergehenden vereinigt, zeigt sich bei uns aber ganz beständig und ist leicht zu erkennen. Sie bildet dichtere Rasen, die Halme sind länger und schlanker, die Aehren in grösserer Anzahl vorhanden (8—15), meistens länger und gerade *aufrecht. Kelch und*

Frucht wie bei L. campestris, *die Staubfäden sind aber länger, oft eben so lang als die verblühten Antheren. Die Varietät β, hat fast silberweisse Aehrchen und verhält sich zur Hauptform wie* Carex argyroglochin *zu* C. leporina; *je nach dem Standorte sind bei dieser kleinere oder grössere Aehrchen vorhanden und bald in geringerer, bald in grösserer Anzahl, darnach entweder* L. pallescens Hoppe *oder* L. pallescens Bess! *darstellend. Die Var. γ, hat wegen des Knäuels von Aehrchen ein eigenes Ansehn, geht aber in die Hauptform über.*

L. albida DC. *wird von Sickmann als Hamburgische Pflanze aufgeführt, an den angegebenen Lokalitäten findet sich aber nur* L. erecta *β,* pallescens. L. albida *hat einen 2 Fuss hohen Halm und eine grosse, mehrfach zusammengesetzte Spirre, sie wächst hauptsächlich in Gebirgswäldern.*

182. Berberis L. Berberideae Vent.

Calyx inferus, 6-phyllus, tribracteolatus. Corolla 6-petala, foliolis calycinis staminibusque opposita, intus biglandulosa. Antherae valvulis dehiscentes. Stigma sessile, subpeltatum. Bacca supera, 2—3-sperma. — *Frutices foliis alternis, spina plerumque 3 partita fulcratis, floribus racemosis.*

1. B. vulgaris L. — foliis obovato-oblongis serrato-ciliatis, spinis tripartitis, racemis pendulis multifloris. Fl. dan. t. 904. Engl. Bot. t. 49. Schk. t. 99.

In Hecken hin und wieder, verwildert. Mai. Juni. Strauch von 4—6 Fuss Höhe. Blumen gelb. Beeren länglich, scharlachroth.

183. Peplis L. Lythrarieae Juss.

Calyx coloratus, brevis, campanulatus, 12-dentatus, dentibus 6 brevioribus reflexis. Petala 6, fauci calycis inserta, minuta, interdum nulla. Stigma subsessile. Capsula supera, bilocularis, polysperma. — *Herba annua uliginosa, prostrata, foliis oppositis integerrimis, floribus parvis axillaribus.*

1. P. Portula L. — glaberrima, foliis petiolatis obovatis obtusis, floribus solitariis subsessilibus. Fl. dan. t. 64. Engl. Bot. t. 1211. Schk. t. 99.

Auf überschwemmt gewesenem Boden, besonders an Teichrändern; häufig am Eppendorfer Mühlenteich, bei der Kuh-

mühle, beim Löbschenbaum, Grasbrook, u. a. a. St. Juni—August.

Die ungefähr fingerlange Pflanze ist oft röthlich angelaufen. Blätter und Blumen klein. Blumenblätter blassroth, häufig fehlend.

Die kleine Pflanze hat grosse Aehnlichkeit mit Isnardia palustris, *die an denselben Stellen wächst, aber durch spitze Blätter leicht unterschieden wird.*

Trigynia.

184. Rumex L. Polygoneae Juss.

Calyx 3-partitus. Corolla 3-petala, petalis calyce majoribus, conniventibus, persistentibus. Stamina 6, per paria calycis laciniis opposita. Styli 3, stigmata penicillata. Nux trigona, petalis acutis (valvulis) tecta. Embryo lateralis curvatus. — *Herbae radice perenni rarissime annua (spec. 1.), foliis alternis stipulatis, stipulis in vaginam membranaceam (ochream) connatis, floribus verticillato-racemosis, hermaphroditis vel dioicis.*

I. *Flores hermaphroditi (vel polygami). Folia basi non hastata nec sagittata.*

1. **R. maritimus L.** — foliis *lanceolato-linearibus* in petiolum attenuatis, verticillis multifloris approximatis foliatis, valvulis deltoideis omnibus calliferis utrinque bidentatis, *dentibus setaceis longitudinem valvulae attingentibus.* Fl. dan. t. 1208. Engl. Bot. t. 725.

An Teichen, Flussufern; bei Eppendorf, auf dem Grasbrook, Steinwärder und am ganzen Elbufer. Juli. August.

Wurzel immer einjährig. Stengel 1—1½ Fuss hoch, ästig. Wurzelblätter ½—1 Zoll breit, bei einer Länge von ½ Fuss. Die vielblüthigen Quirle dicht, die Klappen in eine lanzettliche ganzrandige Spitze vorgezogen, an beiden Rändern mit 2 oder 3 borstigen Zähnen, die eben so lang oder länger als die ganze Klappe sind; auf jeder Klappe sitzt eine längliche Schwiele (Drüse).

2. **R. palustris Smith.** — foliis *elongato-lanceolatis* in petiolum attenuatis, verticillis multifloris remotiusculis foliatis, valvulis ovato-oblongis omnibus calliferis utrinque 2—3 dentatis, *dentibus setaceis valvula brevioribus.* Engl. *Bot. t. 1932.* Fl. dan. t. 1873.

R. limosus Thuill.
R. maritimus var. viridis Mey. Chlor. hannov.
β. **latifolius**, foliis lato-lanceolatis basi subcordatis.

An Flussufern, besonders auf schlammigem Boden; an der Alster bei der Uhlenhorst, am ganzen Elbufer, besonders auf den Elbinseln mit dem vorhergehenden. Juli. August.

Dem vorigen ähnlich, indess nicht schwierig zu unterscheiden. Die Wurzel ist zweijährig (nach Smith perennirend), niemals einjährig! Der Stengel höher, die Aeste länger, abstehend, die Wurzelblätter grösser (1—1$^1/_2$ Fuss lang, 1$^1/_2$—3 Zoll breit) bisweilen am Rande wellig, die Quirle stehen entfernter von einander, die Klappen sind grösser, grüner, mit länger vorgezogener Spitze, die Zähne an den Seiten sind kürzer und die Saamen wenigstens noch einmal so gross. Die ganze Pflanze ist grün oder etwas röthlich, nicht goldgelb.

Die Varietät hat breitere etwas herzförmige Blätter, öfter gehen sie jedoch an der einen Seite in den Blattstiel über. R. Steinii Beck. *unterscheidet sich von dieser nur durch fast doppelt so breite Blätter, wenn die Wurzel von* R. palustris *wirklich perennirend ist wie Smith angiebt.*

Meyer nennt diese Art in der Chloris Hannover. *eine durch den Boden erzeugte Spielart von* R. maritimus, *in der* Flor. hannov. excurs. *soll sie ein Bastard von* R. conglomeratus *und maritimus sein. Ersteres widerlegt sich dadurch, dass sie auf den Elbinseln immer mit* R. maritimus *zusammen vorkömmt; letzteres ist mir sehr unwahrscheinlich, da die Pflanze immer reifen Saamen bringt, und an einigen Stellen, z. B. bei der Uhlenhorst* R. maritimus *gar nicht in ihrer Gesellschaft gefunden wird.*

3. **R. conglomeratus Murr.** — *foliis infimis cordato-vel ovato-oblongis*, superioribus angustioribus, verticillis remotis foliatis, supremis nudis, valvulis lineari-oblongis obtusis integerrimis *omnibus calliferis.* Fl. dan. t. 2228.

R. Nemolapathum Ehr.
R. acutus Sm. Engl. Bot. t. 724.

An Gräben und Flussufern, sehr häufig. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, mit abstehenden Aesten. Nur die obersten Quirle blattlos. Blüthenstiele etwas unterhalb der Mitte gegliedert. Klappen ohne Zähne, klein, alle mit einer rothen Schwiele.

4. **R. nemorosus Schrad.** — foliis infimis cordato-oblongis *sublanceolatisve* superioribus minoribus, verti-

cillis remotis omnibus nudis vel infimis folio fultis, *valvulis lineari-oblongis* obtusis integerrimis *unica callifera.*

R. sanguineus *β*, viridis Sm. Engl. Bot. t. 1533. St. H. 73. No. 5.

R. Nemolapathum L. fil. Fl. dan. t. 2229.

R. acutus Bernh.

An feuchten schattigen Stellen, in Wäldern; häufig, z. B. bei Wandsbeck, Jüthorn, Hinschenfelde, Niendorf, Flottbeck. Juli. August.

Von dem vorhergehenden, durch den schlankeren Stengel mit mehr aufrechten Aesten, durch blattlose Quirle, tiefer gegliederte Blüthenstiele und die 2 schwielenlosen Klappen verschieden.

Wenn der Stengel und die Adern der Blätter blutroth gefärbt sind, stellt die Pflanze den R. sanguineus L. R. Nemolapathum *β*, sanguineus Wallr., pictus Gaud. *dar, diesen habe ich hier nicht gesehen.*

5. **R. obtusifolius L.** — foliis radicalibus cordato-oblongis obtusis, intermediis acutis, supremis lanceolatis, verticillis remotiusculis inferioribus foliatis, *valvulis oblongo-triangularibus subacuminatis omnibus calliferis basi dentatis*, dentibus subulatis acutisve. Engl. Bot. t. 1999.

R. acutus L. sec. Fries. novit. Suec. ed. 2.

R. divaricatus L. Fries. Herb. norm. VII. No. 27.

β. **discolor Wallr.**, caule venisque foliorum purpureis. Sturm. H. 73. No. 10.

R. purpureus Poiret.

γ. **sylvestris Koch.**, herba viridis, valvulis minoribus basi 1-paucidentatis

R. sylvestris Wallr.

R. obtusifolius L. sec. Fries.

An Wegen, Zäunen, Gräben, auf Wiesen, gemein. Juni bis August.

Kahl oder schwach behaart. Stengel 2—4 Fuss hoch, ästig. Wurzelblätter sehr gross, stumpf, mitunter etwas spitz, die oberen kleiner und schmäler werdend. Blüthenstiele etwas unterhalb der Mitte gegliedert. Klappen grün, stärker oder schwächer netzadrig, eirund dreieckig mit vorgezogener, stumpflicher Spitze, an den Rändern mit 3—5 Zähnen, die oft sehr ungleich sind, einige ganz kurz, andere so lang als die Klappe breit ist; bisweilen sind nur 1 oder 2 Zähne ausgebildet.

6. **R. pratensis Mert. & Koch.** — *foliis radicalibus oblongis vel oblongo-lanceolatis* acutis planis basi cordatis, verticillis subapproximatis aphyllis, *valvulis cordato-oblongis obtusis* inciso-dentatis apice integerrimis, anteriore vel omnibus calliferis. Sturm. H. 73. No. 12. Engl. Bot. Suppl. t. 2557.

R. cristatus Wallroth.

R. acutus Koch & Ziz.

R. acutus L. sec. Fries Summ. vegetab.

Auf Grasplätzen, selten; beim Hellbrook, Farmsen, Alsterdorf, Billwärder, Bergedorf. Juni. Juli.

Hält die Mitte zwischen R. obtusifolius *und* crispus. *Im Habitus gleicht er ersterem, die Wurzelblätter sind aber länger, 1—1½ Fuss lang und 4—5 Zoll breit, und spitz; die Quirle reichblüthiger; die Klappen breiter, an der Spitze nicht so lang vorgezogen, die Ränder derselben mit mehr Zähnen, die kürzer und dreieckig spitz sind; die eine der Klappen ist gewöhnlich grösser als die beiden anderen. Von* R. crispus *unterscheidet er sich durch den höheren Stengel mit mehr abstehenden Aesten, die breiteren am Grunde herzförmigen, flachen Blätter und die mehr eiförmigen, am Rande stark gezähnten Klappen.*

7. **R. crispus L.** — *foliis radicalibus lanceolatis acutis undulato-crispis*, verticillis approximatis aphyllis, valvulis subrotundo-ovatis subcordatis obtusis integerrimis vel subdenticulatis, *una vel omnibus calliferis.* Fl. dan. t. 1334. Engl. Bot. t. 1998. Hayn. Arzneigew. t. XIII. t. 3.

An Wegen, Gräben, auf Wiesen, sehr häufig. Juni—August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, einfach oder mit aufrechten Aesten. Die untersten Blätter fusslang, 1—2 Zoll breit, oben und unten spitz, selten am Grunde etwas herzförmig, wellig kraus. Klappen rundlicher und stumpfer als bei den vorhergehenden. Die Pflanze hat einen steifen Wuchs und eine blassgrüne Farbe, mitunter sind die Klappen röthlich.

8. **R. domesticus Hartm.** — *foliis radicalibus caulinisque inferioribus oblongo-lanceolatis acutis basi subcordatis*, superioribus lanceolatis, omnibus undulato-crispatis, petiolis supra planis linea tenui marginatis, racemis paniculatis confertis aphyllis, *valvulis reniformi-*

cordatis integerrimis subdenticulatisve ecallosis. Reichb. Ic. f. 526. Fl. dan. t. 2349 & 2350. Fries. herb. norm. VII. No. 65.

R. aquaticus β, crispatus Wahlenb.

R. aquaticus Hook. Brit. Flor. ed. 5. Babingt. Man. Brit. Bot. Engl. Bot. Suppl. t. 2698.

Auf wüsten Plätzen, auf thonhaltigem Boden, am Elbufer hin und wieder, besonders bei Neumühlen, (nicht auf den Elbinseln). Juni.

Stengel steifaufrecht, 4—5 Fuss hoch, mitunter fingerdick, stark gefurcht, meistens roth, mit aufrechten Aesten. Die Wurzelblätter bald absterbend, von dicklicher Substanz, 1—1¼ Fuss lang, 4 höchstens 5 Zoll breit, mit ½—¾ Fuss langen, dicken Blattstielen, die unten konvex, oben flach und an jeder Seite mit einem schmalen Rande, der nach oben deutlicher wird, versehen sind. Blüthenrispe über fusslang, die Aeste aufrecht, die Quirle vielblüthig. Blüthenstiele unterhalb der Mitte gegliedert. Klappen 3—4 Linien lang und breit, stumpf oder spitzlich, dünnhäutig, netzadrig. Schwielen bisweilen angedeutet, aber niemals ausgebildet. Saamen scharf dreikantig.

9. **R. Patientia L.** — foliis radicalibus caulinisque inferioribus ovato-lanceolatis planis acuminatis, superioribus lanceolatis, petiolis canaliculatis, racemis paniculatis aphyllis subconfertis, *valvulis subrotundo-cordatis obtusis integerrimis, unica callifera.* Sturm. H. 73. No. 14. Blackw. herb. No. 489.

In Gärten kultivirt als „Englischer Spinat oder Gartenampfer.“ Juli. August.

Sehr verwandt mit dem vorhergehenden, der vielleicht nur eine Varietät von diesem ist.

10. **R. Hydrolapathum Huds.** — *foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi* angustatis planis margine undulato-crenulatis, petiolo supra plano, racemis paniculatis aphyllis, valvulis ovato-triangularibus acutis integerrimis vix basi denticulatis, omnibus calliferis. St. H. 73. Fl. dan. t. 2348. Reichb. Ic. f. 554. Smith. Engl. Flora.

R. acutus Ehr. Wahlenb.

R. aquaticus Fries. Sm. Flor. Brit. et Engl. Bot. *t. 2104.*

In Gräben, Teichen, häufig; in Gräben bei Schürbeck, Eppendorf, an der Alster, auf den Elbinseln. Juli. August.

Eine der grössten Arten, an den 1½—2 Fuss langen, 3—4 Zoll breiten, an beiden Enden verschmälerten, lederartigen, oben dunkelgrünen, unten blassen, am Rande gleichsam ausgebissen gekerbten Blättern kenntlich. Blüthenstiele oben verdickt. Klappen bei der Reife länglich dreieckig, netzadrig, jede mit einer grossen, länglichen Schwiele.

11. R. maximus Schreb. — *foliis inferioribus oblongis acutis basi subcordatis* vel oblique ovatis margine crenulatis, petiolo supra plano costato-marginato, racemis pedunculatis aphyllis, *valvulis ovato-triangularibus subcordatis acutis basi denticulatis, omnibus calliferis.* Sturm. H. 73. Fl. dan. t. 2347.

R. heterophyllus Schultz.

R. acutus Hartm. Sv. Bot. t. 161.

R. acutus β, latifolius Wahlenb.

Am Ufer der Teiche und Flüsse, auf den Elbinseln hin und wieder mit dem vorigen, aber nicht so häufig, auch bei Harburg und Pinneberg. Juli. August.

Von dem vorigen durch breitere, auf beiden Seiten gleichfarbige, nicht in den Blattstiel herablaufende Blätter verschieden. Die oben flachen Blattstiele haben an den Rändern eine etwas hervorstehende Rippe und werden dadurch rinnig. Die Früchte sind etwas grösser, unten breiter und gezähnelt.

12. R. aquaticus L. — *foliis radicalibus caulinisque inferioribus planis ovato-cordatis acutis basi dilatatis,* petiolis supra subcanaliculatis, racemis paniculatis aphyllis, *valvulis ovatis vel ovato-cordatis integerrimis subdenticulatisve ecallosis.* Svensk. Bot. t. 209. Blackw. herb. N. 490. Reichb. Ic. f. 553. Engl. Bot. Suppl. t. 2698.

R. Hippolapathum Fries. Herb. norm. V. N. 55.

β. Drejeri, valvulis late ovatis obtusissimis basi truncatis.

R. Heleolapathum Drej.! Fl. dan. t. 2288.

An Flussufern, bei uns nur im Elbgebiete, bei Neumühlen, Harburg, auf Wilhelmsburg. Juli. August.

Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter meistens 1 Fuss lang, ½ Fuss breit, mitunter mehr länglich; die Breite nimmt gegen die Basis zu und daselbst finden sich gewöhnlich 2 abgerundete, ziemlich grosse Ohren oder Lappen. Rispe gross. Quirle vielblüthig. Blüthenstiele fein und lang, oft schein-

bar ungegliedert, indem das Gelenk nicht, wie es gewöhnlich der Fall ist, durch eine röthliche Schwiele angedeutet ist. Klappen 3—3½ Linien lang, 2—2½ Linien breit, netzadrig, mitunter am Grunde etwas herzförmig.

R. conspersus Hartm. *ist ein* R. aquaticus, *der auf einer Klappe eine Schwiele trägt, und dessen Infloreszenz rosenroth und nicht wie bei dem wahren* R. aquat. *gelbbräunlich ist; er wächst im südlicheren Deutschland, z. B. bei Erlangen.*

II. *Flores dioici. Folia hastata vel sagittata.*

13. **R. Acetosa L.** — foliis ovatis vel oblongis sagittatis hastatisve, valvulis ovato-subrotundis obtusis cordatis integerrimis *callo brevi squamaeformi deflexo auctis, calycibus reflexis.*

α. **pratensis Wallr.**, hamis foliorum retrorsum porrectis convergentibus integris.

R. Acetosa Engl. Bot. t. 127.

β. **auriculatus Wallr.**, hamis foliorum lineari-lanceolatorum divergentibus longe auriculatis. St. H. 74.

Auf Wiesen und Grasplätzen, an Wegen, häufig, β, auf sonnigen trocknen Hügeln bei Reinbeck, Geesthacht, Harburg, am hohem Elbufer. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch. Blätter veränderlich, die unteren stumpf. Blüthen eine blattlose Rispe bildend. Blumen rosenroth. Klappen ungefähr so breit als lang.

Die Blätter haben einen angenehm sauren Geschmack, und werden häufig als Gemüse benutzt, „Sauerampfer."

14. **R. Acetosella L.** — foliis hastatis lanceolatis vel linearibus, valvulis minutis ovatis integerrimis *basi callo destitutis, calycibus erectis adpressis.* Fl. dan. t. 1161. Engl. Bot. t. 1674.

β. **angustifolius Koch**, foliis lineari-lanceolatis auriculatis.

γ. **multifidus Wallr.**, foliis auriculatis, auriculis 2—3-fidis.

R. multifidus L. Sturm. H. 74.

An Wegen, auf sandigen Aeckern und Triften, gemein, γ, auf sonnigen Hügeln seltner. Mai—Juli.

Wurzel kriechend. Durch die geringere Grösse, den feineren Stengel, kleinere schmälere Blätter und viel kleinere Blüthen und Fruchtklappen von dem vorhergehenden verschieden.

185. Scheuchzeria L. Juncagineae Rich.

Calyx 6-partitus, herbaceus, persistens. Corolla

nulla. Filamenta gracilia. Stylus nullus, stigmata 3 sessilia, papillosa. Capsulae 3—4, basi connatae, superae, inflatae, divergentes, uniloculares, 1—2-spermae. — *Herba perennis juncea, radice repente, caule foliato, foliis gramineis, semiteretibus, strictis, floribus racemosis.*

1, S. palustris L. — caule erecto flexuoso, foliis supra planiusculis basi vaginantibus, racemo laxo sub 5-floro. Fl. dan. t. 76. Engl. Bot. t. 1801. Schk. t. 100.

In Sümpfen, im Eppendorfer und Eidelstedter Moor selten, bei Volksdorf, Escheburg, sehr häufig bei Ahrensburg. Juni. Juli.

Ungefähr ½ Fuss hoch, vom Ansehn eines Juncus. *Blätter etwas dicklich, steif, so lang als der Stengel, die oberen kürzer. Blüthen klein, grünlich. Kapseln ziemlich gross, aufgeblasen.*

186. Triglochin L. Juncagineae Rich.

Calyx 6-phyllus, foliola 3 interiora parum altius inserta, subrotunda, concava. Filamenta subnulla. Stylus nullus, stigmata sessilia, plumosa. Capsulae 3—6, axi centrali, trigonae affixae, basi denique solutae, monospermae. — *Herbae junceae caule simplici, scapiformi, foliis filiformibus, floribus racemosis.*

1. T. palustre L. — fructibus *linearibus* in capsulas 3 secedentibus. Fl. dan. t. 490. Engl. Bot. t. 366. Schk. t. 102.

In Sümpfen, auf Moorwiesen, häufig, z. B. bei Eppendorf, Winterhude, Wandsbeck, Bramfeld, Steinbeck. Juni. Juli.

Ungefähr fusshoch, am Grunde mit einem Büschel schmallinienförmiger Blätter. Traube 2—4 Zoll lang. Früchte linienförmig, am Grunde verschmälert, an die Spindel gedrückt, 4 Linien lang.

2. T. maritimum L. — fructibus *ovatis* in capsulas 6 secedentibus. Fl. dan. t. 306. Engl. Bot. t. 255.

Auf feuchten Wiesen, am Elbufer zwischen Blankenese und Wedel, selten; eigentlich nur auf Salzboden einheimisch. Juli. August.

Ist grösser als der vorige, die Blätter sind dicker, die Blüthentraube dichter und länger, die Frucht kaum halb so lang.

(Etatine hexandra. Cl. VIII. Ord. 4.)

Hexagynia.

(Triglochin maritimum. Ord. 3.)

Polygynia.

187. Alisma L. Alismaceae Juss.

Calyx 3-phyllus, herbaceus. Petala 3, colorata, plana. Stamina 6 gemina, petalis opposita. Capsulae liberae, 6 — plurimae, monospermae, indehiscentes. — *Herbae perennes, aquaticae vel paludosae, foliis petiolatis cordatis, ovatis, rarius linearibus, floribus verticillato-paniculatis vel subumbellatis.*

1. A. Plantago L. — foliis omnibus radicalibus longe petiolatis *cordatis ovatis* **lanceolatisve,** *scapo verticillato-paniculato,* **capsulis numerosis compressis apice obtusis dorso 1—2-sulcatis in orbem aggregatis. Fl. dan. t. 561. Engl. Bot. t. 837. Schk. t. 102.**

α. latifolium Kunth, foliis 5—7-nerviis ovatis vel ovato-cordatis acutis.

β. lanceolatum Koch, foliis 3—5-nerviis lanceolatis acuminatis basi angustatis.

A. lanceolatum With.

γ. graminifolium Wahlenb., foliis linearibus gramineis, natantibus.

A. graminifolium Ehr.

δ. pumilum Nolte, humillimum, foliis anguste lanceolatis trinerviis, scapo paucifloro.

In Gräben, Teichen und Flüssen, sehr häufig, β, am Ufer der Elbe und Bille, γ, in der Elbe beim Grasbrook und Wilhelmsburg, δ, am Elbufer auf sandigem Boden bei Neumühlen.

Blätter der Hauptform ungefähr 2—3 Zoll lang, 1 Zoll breit. Schaft 1—3 Fuss hoch, dreiseitig. Blüthenstand eine pyramidenförmige Rispe. Blumen röthlich oder weiss, am Grunde gelb. Die zahlreichen (15—20) kleinen Kapseln stehen mit ihren platten Seiten an einander und bilden einen einfachen Ring wie die Früchte von Malva.

Die Varietät β, hat schmälere Blätter; γ, entwickelt auf seinen langen, dünnen, fluthenden Blattstielen gar keine Blattfläche, und hat das Ansehen von Zostera marina, *erst später bilden sich noch einige Blätter aus; δ, ist nur 1—2*

Finger lang und ähnelt dem A. ranunculoides, *welches aber zu einem kugeligen Köpfchen vereinigte Früchte trägt.*

2. **A. ranunculoides L.** — foliis omnibus radicalibus petiolatis *lineari-lanceolatis* trinerviis, *floribus umbellatis*, capsulis numerosis pentagonis acutis imbricatis in capitulum globosum congestis. Fl. dan. t. 122. Engl. Bot. t. 326.

In Sümpfen und auf feuchtem Moorboden, am Elbufer bei Moorfleth, in Ochsenwärder und Allermöhe (Hübener), wahrscheinlich noch an anderen Stellen, besonders an grösseren Seen, (sehr häufig am Einfelder See bei Neumünster). Juni—August.

Schaft und Blätter ungefähr ½ Fuss hoch. Dolde gewöhnlich einfach, selten trägt sie noch eine zweite an der Spitze. Blüthenstiele lang. Blumen weiss oder schwach röthlich. Kapsel wie bei Ranunculus *zu einem runden Köpfchen vereinigt.*

Ist der Schaft niederliegend, und kriecht die Pflanze, so ist sie A. repens Sm. Engl. Bot. Suppl. t. 2722.

3. **A. natans L.** — *caulescens*, foliis radicalibus *submersis sessilibus linearibus elongatis*, *caulinis petiolatis oblongis ovalibusve natantibus*, floribus ad genicula caulis subsolitariis, capsulis oblongis obtusis multistriatis stylo rostratis divergentibus. Fl. dan. t. 1573. Engl. Bot. t. 775.

In Gräben, Teichen und stehenden Gewässern; bei Dockenhuden, in Billwärder, in Vierlanden, bei Ahrensburg, Trittau. Juli. August.

Wegen der schwimmenden Blätter vom Ansehen eines Potamogeton. *Stengel fadenförmig, oft wurzelnd. Schwimmende Blätter ½—¾ Zoll lang, 4—5 Linien breit, dreinervig. Blüthenstiele lang, einblüthig. Blumen grösser als bei den vorhergehenden, weiss. Kapseln in einem Ringe auf dem Fruchtboden stehend.*

Wächst die Pflanze auf nassem Boden, nicht im Wasser, so fehlen in der Regel die grasartigen Blätter, die ovalen gestielten sind aber vorhanden und entspringen wie die Blüthenstiele aus der Wurzel oder dem sehr verkürzten Stengel.

cillis remotis omnibus nudis vel infimis folio fultis, *valvulis lineari-oblongis* obtusis integerrimis *unica callifera.*

R. sanguineus *β*, viridis Sm. Engl. Bot. t. 1533. St. H. 73. No. 5.

R. Nemolapathum L. fil. Fl. dan. t. 2229.

R. acutus Bernh.

An feuchten schattigen Stellen, in Wäldern; häufig, z. B. bei Wandsbeck, Jüthorn, Hinschenfelde, Niendorf, Flottbeck. Juli. August.

Von dem vorhergehenden, durch den schlankeren Stengel mit mehr aufrechten Aesten, durch blattlose Quirle, tiefer gegliederte Blüthenstiele und die 2 schwielenlosen Klappen verschieden.

Wenn der Stengel und die Adern der Blätter blutroth gefärbt sind, stellt die Pflanze den R. sanguineus L. R. Nemolapathum *β*, sanguineus Wallr., pictus Gaud. *dar, diesen habe ich hier nicht gesehen.*

5. **R. obtusifolius L.** — foliis radicalibus cordato-oblongis obtusis, intermediis acutis, supremis lanceolatis, verticillis remotiusculis inferioribus foliatis, *valvulis oblongo-triangularibus subacuminatis omnibus calliferis basi dentatis*, dentibus subulatis acutisve. Engl. Bot. t. 1999.

R. acutus L. sec. Fries. novit. Suec. ed. 2.

R. divaricatus L. Fries. Herb. norm. VII. No. 27.

β. **discolor Wallr.**, caule venisque foliorum purpureis. Sturm. H. 73. No. 10.

R. purpureus Poiret.

γ. **sylvestris Koch.**, herba viridis, valvulis minoribus basi 1-paucidentatis

R. sylvestris Wallr.

R. obtusifolius L. sec. Fries.

An Wegen, Zäunen, Gräben, auf Wiesen, gemein. Juni bis August.

Kahl oder schwach behaart. Stengel 2—4 Fuss hoch, ästig. Wurzelblätter sehr gross, stumpf, mitunter etwas spitz, die oberen kleiner und schmäler werdend. Blüthenstiele etwas unterhalb der Mitte gegliedert. Klappen grün, stärker oder schwächer netzadrig, eirund dreieckig mit vorgezogener, stumpflicher Spitze, an den Rändern mit 3—5 Zähnen, die oft sehr ungleich sind, einige ganz kurz, andere so lang als die Klappe breit ist; bisweilen sind nur 1 oder 2 Zähne ausgebildet.

6. **R. pratensis Mert. & Koch.** — *foliis radicalibus oblongis vel oblongo-lanceolatis* acutis planis basi cordatis, verticillis subapproximatis aphyllis, *valvulis cordato-oblongis obtusis* inciso-dentatis apice integerrimis, anteriore vel omnibus calliferis. Sturm. H. 73. No. 12. Engl. Bot. Suppl. t. 2557.

R. cristatus Wallroth.

R. acutus Koch & Ziz.

R. acutus L. sec. Fries Summ. vegetab.

Auf Grasplätzen, selten; beim Hellbrook, Farmsen, Alsterdorf, Billwärder, Bergedorf. Juni. Juli.

Hält die Mitte zwischen R. obtusifolius *und* crispus. *Im Habitus gleicht ersterem, die Wurzelblätter sind aber länger, 1—1½ Fuss lang und 4—5 Zoll breit, und spitz; die Quirle reichblüthiger; die Klappen breiter, an der Spitze nicht so lang vorgezogen, die Ränder derselben mit mehr Zähnen, die kürzer und dreieckig spitz sind; die eine der Klappen ist gewöhnlich grösser als die beiden anderen. Von* R. crispus *unterscheidet er sich durch den höheren Stengel mit mehr abstehenden Aesten, die breiteren am Grunde herzförmigen, flachen Blätter und die mehr eiförmigen, am Rande stark gezähnten Klappen.*

7. **R. crispus L.** — *foliis radicalibus lanceolatis acutis undulato-crispis*, verticillis approximatis aphyllis, valvulis subrotundo-ovatis subcordatis obtusis integerrimis vel subdenticulatis, *una vel omnibus calliferis.* Fl. dan. t. 1334. Engl. Bot. t. 1998. Hayn. Arzneigew. t. XIII. t. 3.

An Wegen, Gräben, auf Wiesen, sehr häufig. Juni—August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, einfach oder mit aufrechten Aesten. Die untersten Blätter fusslang, 1—2 Zoll breit, oben und unten spitz, selten am Grunde etwas herzförmig, wellig kraus. Klappen rundlicher und stumpfer als bei den vorhergehenden. Die Pflanze hat einen steifen Wuchs und eine blassgrüne Farbe, mitunter sind die Klappen röthlich.

8. **R. domesticus Hartm.** — *foliis radicalibus caulinisque inferioribus oblongo-lanceolatis acutis basi subcordatis*, superioribus lanceolatis, omnibus undulato-crispatis, petiolis supra planis linea tenui marginatis, racemis paniculatis confertis aphyllis, *valvulis reniformi-*

cordatis integerrimis subdenticulatisve ecallosis. **Reichb.** Ic. f. 526. Fl. dan. t. 2349 & 2350. Fries. herb. norm. VII. No. 65.

R. aquaticus *β*, crispatus Wahlenb.

R. aquaticus Hook. Brit. Flor. ed. 5. Babingt. Man. Brit. Bot. Engl. Bot. Suppl. t. 2698.

Auf wüsten Plätzen, auf thonhaltigem Boden, am Elbufer hin und wieder, besonders bei Neumühlen, (nicht auf den Elbinseln). Juni.

Stengel steifaufrecht, 4—5 Fuss hoch, mitunter fingerdick, stark gefurcht, meistens roth, mit aufrechten Aesten. Die Wurzelblätter bald absterbend, von dicklicher Substanz, 1—1 1/4 Fuss lang, 4 höchstens 5 Zoll breit, mit 1/2—3/4 Fuss langen, dicken Blattstielen, die unten konvex, oben flach und an jeder Seite mit einem schmalen Rande, der nach oben deutlicher wird, versehen sind. Blüthenrispe über fusslang, die Aeste aufrecht, die Quirle vielblüthig. Blüthenstiele unterhalb der Mitte gegliedert. Klappen 3—4 Linien lang und breit, stumpf oder spitzlich, dünnhäutig, netzadrig. Schwielen bisweilen angedeutet, aber niemals ausgebildet. Saamen scharf dreikantig.

9. **R. Patientia L.** — foliis radicalibus caulinisque inferioribus ovato-lanceolatis planis acuminatis, superioribus lanceolatis, petiolis canaliculatis, racemis paniculatis aphyllis subconfertis, *valvulis subrotundo-cordatis obtusis integerrimis, unica callifera.* Sturm. H. 73. No. 14. Blackw. herb. No. 489.

In Gärten kultivirt als „Englischer Spinat oder Gartenampfer.“ Juli. August.

Sehr verwandt mit dem vorhergehenden, der vielleicht nur eine Varietät von diesem ist.

10. **R. Hydrolapathum Huds.** — *foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi* angustatis planis margine undulato-crenulatis, petiolo supra plano, racemis paniculatis aphyllis, valvulis ovato-triangularibus acutis integerrimis vix basi denticulatis, omnibus calliferis. St. H. 73. Fl. dan. t. 2348. Reichb. Ic. f. 554. Smith. Engl. Flora.

R. acutus Ehr. Wahlenb.

R. aquaticus Fries. Sm. Flor. Brit. et Engl. Bot. *t. 2104.*

In Gräben, Teichen, häufig; in Gräben bei Schürbeck, Eppendorf, an der Alster, auf den Elbinseln. Juli. August.

Eine der grössten Arten, an den 1½–2 Fuss langen, 3—4 Zoll breiten, an beiden Enden verschmälerten, lederartigen, oben dunkelgrünen, unten blassen, am Rande gleichsam ausgebissen gekerbten Blättern kenntlich. Blüthenstiele oben verdickt. Klappen bei der Reife länglich dreieckig, netzadrig, jede mit einer grossen, länglichen Schwiele.

11. **R. maximus** Schreb. — *foliis inferioribus oblongis acutis basi subcordatis* vel oblique ovatis margine crenulatis, petiolo supra plano costato-marginato, racemis pedunculatis aphyllis, *valvulis ovato-triangularibus subcordatis acutis basi denticulatis, omnibus calliferis.* Sturm. H. 73. Fl. dan. t. 2347.

R. heterophyllus Schultz.

R. acutus Hartm. Sv. Bot. t. 161.

R. acutus β, latifolius Wahlenb.

Am Ufer der Teiche und Flüsse, auf den Elbinseln hin und wieder mit dem vorigen, aber nicht so häufig, auch bei Harburg und Pinneberg. Juli. August.

Von dem vorigen durch breitere, auf beiden Seiten gleichfarbige, nicht in den Blattstiel herablaufende Blätter verschieden. Die oben flachen Blattstiele haben an den Rändern eine etwas hervorstehende Rippe und werden dadurch rinnig. Die Früchte sind etwas grösser, unten breiter und gezähnelt.

12. **R. aquaticus** L. — *foliis radicalibus caulinisque inferioribus planis ovato-cordatis acutis basi dilatatis,* petiolis supra subcanaliculatis, racemis paniculatis aphyllis, *valvulis ovatis vel ovato-cordatis integerrimis subdenticulatisve ecallosis.* Svensk. Bot. t. 209. Blackw. herb. N. 490. Reichb. Ic. f. 553. Engl. Bot. Suppl. t. 2698.

R. Hippolapathum Fries. Herb. norm. V. N. 55.

β. Drejeri, valvulis late ovatis obtusissimis basi truncatis.

R. Heleolapathum Drej.! Fl. dan. t. 2288.

An Flussufern, bei uns nur im Elbgebiete, bei Neumühlen, Harburg, auf Wilhelmsburg. Juli. August.

Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter meistens 1 Fuss lang, ½ Fuss breit, mitunter mehr länglich; die Breite nimmt gegen die Basis zu und daselbst finden sich gewöhnlich 2 *abgerundete, ziemlich grosse Ohren* oder Lappen. Rispe gross. *Quirle vielblüthig. Blüthenstiele fein* und lang, oft schein-

bar ungegliedert, indem das Gelenk nicht, wie es gewöhnlich der Fall ist, durch eine röthliche Schwiele angedeutet ist. Klappen 3—3½ Linien lang, 2—2½ Linien breit, netzadrig, mitunter am Grunde etwas herzförmig.

R. conspersus Hartm. *ist ein* R. aquaticus, *der auf einer Klappe eine Schwiele trägt, und dessen Infloreszenz rosenroth und nicht wie bei dem wahren* R. aquat. *gelbbräunlich ist; er wächst im südlicheren Deutschland, z. B. bei Erlangen.*

II. *Flores dioici. Folia hastata vel sagittata.*

13. **R. Acetosa L.** — **foliis ovatis vel oblongis sagittatis hastatisve, valvulis ovato-subrotundis obtusis cordatis integerrimis** *callo brevi squamaeformi deflexo auctis, calycibus reflexis.*

α. **pratensis Wallr.**, hamis foliorum retrorsum porrectis convergentibus integris.

R. Acetosa Engl. Bot. t. 127.

β. **auriculatus Wallr.**, hamis foliorum lineari-lanceolatorum divergentibus longe auriculatis. St. H. 74.

Auf Wiesen und Grasplätzen, an Wegen, häufig, β, auf sonnigen trocknen Hügeln bei Reinbeck, Geesthacht, Harburg, am hohem Elbufer. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch. Blätter veränderlich, die unteren stumpf. Blüthen eine blattlose Rispe bildend. Blumen rosenroth. Klappen ungefähr so breit als lang.

Die Blätter haben einen angenehm sauren Geschmack, und werden häufig als Gemüse benutzt, „Sauerampfer."

14. **R. Acetosella L.** — **foliis hastatis lanceolatis vel linearibus, valvulis minutis ovatis integerrimis** *basi callo destitutis, calycibus erectis adpressis.* Fl. dan. t. 1161. Engl. Bot. t. 1674.

β. **angustifolius Koch**, foliis lineari-lanceolatis auriculatis.

γ. **multifidus Wallr.**, foliis auriculatis, auriculis 2—3-fidis.

R. multifidus L. Sturm. H. 74.

An Wegen, auf sandigen Aeckern und Triften, gemein, γ, auf sonnigen Hügeln seltner. Mai—Juli.

Wurzel kriechend. Durch die geringere Grösse, den feineren Stengel, kleinere schmälere Blätter und viel kleinere Blüthen und Fruchtklappen von dem vorhergehenden verschieden.

185. Scheuchzeria L. Juncagineae Rich.

Calyx 6-partitus, herbaceus, persistens. Corolla

nulla. Filamenta gracilia. Stylus nullus, stigmata 3 sessilia, papillosa. Capsulae 3—4, basi connatae, superae, inflatae, divergentes, uniloculares, 1—2-spermae. — *Herba perennis juncea, radice repente, caule foliato, foliis gramineis, semiteretibus, strictis, floribus racemosis.*

1. S. palustris L. — caule erecto flexuoso, foliis supra planiusculis basi vaginantibus, racemo laxo sub 5-floro. Fl. dan. t. 76. Engl. Bot. t. 1801. Schk. t. 100.

In Sümpfen, im Eppendorfer und Eidelstedter Moor selten, bei Volksdorf, Escheburg, sehr häufig bei Ahrensburg. Juni. Juli.

Ungefähr ½ Fuss hoch, vom Ansehn eines Juncus. *Blätter etwas dicklich, steif, so lang als der Stengel, die oberen kürzer. Blüthen klein, grünlich. Kapseln ziemlich gross, aufgeblasen.*

186. Triglochin L. Juncagineae Rich.

Calyx 6-phyllus, foliola 3 interiora parum altius inserta, subrotunda, concava. Filamenta subnulla. Stylus nullus, stigmata sessilia, plumosa. Capsulae 3—6, axi centrali, trigonae affixae, basi denique solutae, monospermae. — *Herbae junceae caule simplici, scapiformi, foliis filiformibus, floribus racemosis.*

1. T. palustre L. — fructibus *linearibus* in capsulas 3 secedentibus. Fl. dan. t. 490. Engl. Bot. t. 366. Schk. t. 102.

In Sümpfen, auf Moorwiesen, häufig, z. B. bei Eppendorf, Winterhude, Wandsbeck, Bramfeld, Steinbeck. Juni. Juli.

Ungefähr fusshoch, am Grunde mit einem Büschel schmallinienförmiger Blätter. Traube 2—4 Zoll lang. Früchte linienförmig, am Grunde verschmälert, an die Spindel gedrückt, 4 Linien lang.

2. T. maritimum L. — fructibus *ovatis* in capsulas 6 secedentibus. Fl. dan. t. 306. Engl. Bot. t. 255.

Auf feuchten Wiesen, am Elbufer zwischen Blankenese und Wedel, selten; eigentlich nur auf Salzboden einheimisch. Juli. August.

Ist grösser als der vorige, die Blätter sind dicker, die Blüthentraube dichter und länger, die Frucht kaum halb so lang.

(Elatine hexandra. Cl. VIII. Ord. 4.)

Hexagynia.

(Triglochin maritimum. Ord. 3.)

Polygynia.

187. Alisma L. Alismaceae Juss.

Calyx 3-phyllus, herbaceus. Petala 3, colorata, plana. Stamina 6 gemina, petalis opposita. Capsulae liberae, 6 — plurimae, monospermae, indehiscentes. — *Herbae perennes, aquaticae vel paludosae, foliis petiolatis cordatis, ovatis, rarius linearibus, floribus verticillato-paniculatis vel subumbellatis.*

1. **A. Plantago L.** — foliis omnibus radicalibus longe petiolatis *cordatis ovatis* lanceolatisve, *scapo verticillato-paniculato*, capsulis numerosis compressis apice obtusis dorso 1—2-sulcatis in orbem aggregatis. Fl. dan. t. 561. Engl. Bot. t. 837. Schk. t. 102.

α. **latifolium Kunth**, foliis 5—7-nerviis ovatis vel ovato-cordatis acutis.

β. **lanceolatum Koch**, foliis 3—5-nerviis lanceolatis acuminatis basi angustatis.

A. lanceolatum With.

γ. **graminifolium Wahlenb.**, foliis linearibus gramineis, natantibus.

A. graminifolium Ehr.

δ. **pumilum Nolte**, humillimum, foliis anguste lanceolatis trinerviis, scapo paucifloro.

In Gräben, Teichen und Flüssen, sehr häufig, β, am Ufer der Elbe und Bille, γ, in der Elbe beim Grasbrook und Wilhelmsburg, δ, am Elbufer auf sandigem Boden bei Neumühlen.

Blätter der Hauptform ungefähr 2—3 Zoll lang, 1 Zoll breit. Schaft 1—3 Fuss hoch, dreiseitig. Blüthenstand eine pyramidenförmige Rispe. Blumen röthlich oder weiss, am Grunde gelb. Die zahlreichen (15—20) kleinen Kapseln stehen mit ihren platten Seiten an einander und bilden einen einfachen Ring wie die Früchte von Malva.

Die Varietät β, hat schmälere Blätter; γ, entwickelt auf seinen langen, dünnen, fluthenden Blattstielen gar keine Blattfläche, und hat das Ansehen von Zostera marina, *erst später bilden sich noch* einige Blätter *aus*; δ, *ist nur 1—2*

Finger lang und ähnelt dem A. ranunculoides, *welches aber zu einem kugeligen Köpfchen vereinigte Früchte trägt.*

2. A. ranunculoides L. — foliis omnibus radicalibus petiolatis *lineari-lanceolatis* trinerviis, *floribus umbellatis*, capsulis numerosis pentagonis acutis imbricatis in capitulum globosum congestis. Fl. dan. t. 122. Engl. Bot. t. 326.

In Sümpfen und auf feuchtem Moorboden, am Elbufer bei Moorfleth, in Ochsenwärder und Allermöhe (Hübener), wahrscheinlich noch an anderen Stellen, besonders an grösseren Seen, (sehr häufig am Einfelder See bei Neumünster). Juni—August.

Schaft und Blätter ungefähr ½ Fuss hoch. Dolde gewöhnlich einfach, selten trägt sie noch eine zweite an der Spitze. Blüthenstiele lang. Blumen weiss oder schwach röthlich. Kapsel wie bei Ranunculus *zu einem runden Köpfchen vereinigt.*

Ist der Schaft niederliegend, und kriecht die Pflanze, so ist sie A. repens Sm. Engl. Bot. Suppl. t. 2722.

3. A. natans L. — *caulescens*, foliis radicalibus *submersis sessilibus linearibus elongatis, caulinis petiolatis oblongis ovalibusve natantibus*, floribus ad genicula caulis subsolitariis, capsulis oblongis obtusis multistriatis stylo rostratis divergentibus. Fl. dan. t. 1573. Engl. Bot. t. 775.

In Gräben, Teichen und stehenden Gewässern; bei Dockenhuden, in Billwärder, in Vierlanden, bei Ahrensburg, Trittau. Juli. August.

Wegen der schwimmenden Blätter vom Ansehen eines Potamogeton. *Stengel fadenförmig, oft wurzelnd. Schwimmende Blätter ½—¾ Zoll lang, 4—5 Linien breit, dreinervig. Blüthenstiele lang, einblüthig. Blumen grösser als bei den vorhergehenden, weiss. Kapseln in einem Ringe auf dem Fruchtboden stehend.*

Wächst die Pflanze auf nassem Boden, nicht im Wasser, so fehlen in der Regel die grasartigen Blätter, die ovalen gestielten sind aber vorhanden und entspringen wie die Blüthenstiele aus der Wurzel oder dem sehr verkürzten Stengel.

Classis VII.

Heptandria.

Monogynia.

188. Trientalis L. Primulaceae Vent.

Calyx profunde 7-partitus. Corolla, rotata, 7-partita, regularis. Stamina patentia. Capsula globosa, subcarnosa, unilocularis, demum in valvas 5—7 dehiscens. Semina plurima, placentae centrali, liberae, globosae affixa. — ***Herba perennis glabra, radice repente, foliis caulinis inferioribus paucis parvis, supremis multo majoribus, approximatis, stellatis, pedunculis axillaribus filiformibus, unifloris.***

1. T. europaea L. — foliis obovato-lanceolatis integerrimis. Fl. dan. t. 84. Engl. Bot. t. 15. Schk. t. 103.

Auf lockerer Erde in Wäldern, bei Reinbeck und im ganzen Sachsenwalde, bei Wellingsbüttel, Wohldorf, Ahrensburg, Schenefeld, Harburg. Mai—August.

Blassgrün, ungefähr eine Spanne lang, aufrecht, mit zerstreuten, kleinen mittleren, und grossen, 1—1½ Zoll langen, endständigen Blättern, die einen Quirl bilden. Blumen klein, weiss, mitunter etwas röthlich, sternförmig ausgebreitet, mit rothen Antheren. Theile der Blüthe zu 6, 7, seltner zu 8—9. Kapsel erbsengross, mit 5 oder 7 ziemlich regelmässigen Klappen sich öffnend, bisweilen aber auch gar nicht aufspringend. Die eckigen, schwarzbraunen Saamen haben eine lockere, hellblaue Saamenschale.

Die Pflanze ist stets einfach, nur ein einziges Mal fand ich ein Exemplar mit zwei Seitenästen, die an der Spitze ebenfalls eine Blätterrosette trugen.

189. Aesculus L. Hippocastaneae DC.

Calyx monophyllus, 5-dentatus. Petala 5 inaequalia, patentia. Stamina declinata, adscendentia. Capsula echinata, trilocularis. — ***Arbor speciosa, foliis oppositis, digitatis, paniculis terminalibus erectis.***

1. A. Hippocastanum L. — foliis digitatis, foliolis

septenatis obovato-lanceolatis duplicato-serratis. Hayne Arzneig. I. t. 42. Schk. t. 104.

Ein aus Persien herstammender, jetzt allgemein kultivirter Baum. „Rosskastanie." April. Mai.

Classis VIII.

Octandria.

Monogynia.

190. Oenothera L. Onagrariae Juss.

Calyx, tubulosus, limbus 4-partitus cum tubo deciduus. Petala 4. Stylus filiformis, stigma 4-fidum, cruciatum. Capsula infera 4-locularis, 4-valvis, polysperma. Semina placentae centrali tetragonae affixa, apice calva. — ***Herbae biennes, foliis alternis, sinuato-dentatis, floribus axillaribus, solitariis.***

1. O. biennis L. — foliis radicalibus primi anni ***elliptico-obovatis acutiusculis*** **vel subacuminatis in petiolum decurrentibus, caulinis lato-lanceolatis, supremis flore brevioribus, petalis stamina superantibus, caule erecto piloso scabriusculo. Fl. dan. t. 446. Engl. Bot. t. 1534.**

β. parviflora, petalis stamina aequantibus, foliis caulinis subangustioribus.

An Wegen, Schutt, in Gärten und an Flussufern, häufig, β, am Elbufer von Neumühlen bis Blankenese. Juli. August. Wurzel spindelig, fleischig, aussen roth. Stengel 1½—2 Fuss hoch. Die Wurzelblätter des ersten Jahres 1½—2 Zoll lang und ungefähr 1 Zoll breit, in den eben so langen Blattstell verschmälert, Stengelblätter nach oben immer kleiner werdend, alle fein behaart oder später oben kahl und glänzend. Blumen gross, gelb, die ungefähr zolllangen Blumenblätter fast noch einmal so lang als die Staubgefässe. Die Varietät hat nur halb so grosse Blumen, der Stengel ist schlanker, die Blätter am Stengel sind etwas schmäler, die Wurzelblätter aber und die Behaarung des Stengels wie bei der Hauptform.

2. **O. muricata L.** — foliis radicalibus primi anni *elongato-lanceolatis acuminatis* in petiolum longum decurrentibus, caulinis lanceolatis supremis subsecundis flores aequantibus vel superantibus, caule erecto muricato-aspero. Fl. dan. t. 1752.

O. angustifolia Ehr.

Am Elbufer von Geesthacht bis Blankenese, häufig bei Neumühlen. (Nicht bei Steinbeck, wie in der Fl. hannov. excurs. *angegeben.) Juli. August.*

Schlanker als die vorhergehende, weichhaariger und von mehr gelblich grüner Farbe, die Wurzelblätter des ersten Jahrs noch einmal so lang und nur halb so breit. Die oberen Stengelblätter in der Regel einseitswendig, so lang als die Blüthen, und da sie sehr dicht stehen, erhält der Blüthenstand das Ansehen eines Schopfes. Der obere Theil des Stengels etwas gebogen. Die Nerven der Blätter durchscheinend. Blumen von gleicher Farbe mit denen von O. biennis, *aber nur halb so gross. Frucht cylindrisch, etwas gebogen, später kahl wie beim vorigen.*

191. Epilobium L. Onagrariae Juss.

Stigma 4-fidum, cruciatum, lobi interdum in clavam coaliti; caetera ut Oenotherae. — *Herbae biennes vel perennes.*

I. *Folia alterna. Flores irregulares explanati. Stamina declinata.*

1. **E. angustifolium L.** — foliis lanceolatis integerrimis vel remote glanduloso-denticulatis glabris, racemo elongato, petalis obovatis unguiculatis. Fl. dan. t. 289. Engl. Bot. t. 1917. Schk. t. 106.

β. **brachycarpum Babingt.**, foliis angustioribus, pedunculis elongatis capsulam aequantibus.

E. brachycarpum Leight.

In Wäldern, Gebüsch und auf torfhaltigem Heideboden; bei Wandsbeck, Schürbeck, Eppendorf, Elbufer bei Neumühlen, Pinneberg, im Sachsenwalde. Juli. August.

Wurzel kriechend. Stengel 2—5 Fuss hoch, kahl, fast immer ohne Aeste. Blätter kurz gestielt, 3—4 Zoll lang, aderig. Trauben lang und vielblüthig. Blumen karminroth, selten weiss, ungefähr ¾ Zoll messend. Narbe gross, viertheilig. Frucht 2 Zoll und länger, auf einem 3—6 Linien langen Stiele, der bei der Varietät noch einmal so lang ist, wogegen dann die Frucht an Länge abgenommen hat.

II. *Folia inferiora opposita. Flores regulares infundibuliformes. Stamina erecta.*

α. Caulis teres, lineis elevatis nullis.

2. E. hirsutum L. — *radice stolonifera*, caule ramosissimo hirsuto, foliis amplexicaulibus basi subdecurrentibus lanceolato-oblongis denticulato-serratis. Fl. dan. t. 326. Engl. Bot. t. 838.

E. grandiflorum Allion.

An Flüssen und Gräben, häufig, z. B. bei Eppendorf, Jüthorn, Hinschenfelde, am ganzen Elbufer, besonders bei Neumühlen. Juni—August.

Stengel 3—4 Fuss oder höher, mit langen, weissen Haaren bekleidet. Blätter 3—4 Zoll lang, fast 1 Zoll breit, dicht behaart oder auf der Oberfläche kahl. Blumen zwischen den obersten Blättern, noch etwas grösser als an dem vorhergehenden, purpurfarbig.

Wenn diese Art sehr dicht und lang behaart ist, so bildet sie das E. intermedium Merat.

3. E. parviflorum Schreb. — stolonibus nullis, caule stricto subsimplici foliisque pubescentibus, *foliis sessilibus lanceolatis* acutis denticulatis, inferioribus breve petiolatis, floribus virgineis arrectis. Engl. Bot. t. 795.

E. hirsutum β, Linn.

E. molle Lam.

E. pubescens Roth. Fl. dan. t. 347.

β. glabratum, caule foliisque subglabris, floribus saepe duplo majoribus.

E. rivulare Wahlenb. Reichb. Ic. f. 301.

In Sümpfen und Gräben, gemein, β, selten in feuchtem Gebüsche am Elbufer, bei Pinneberg und im Sachsenwalde. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, bisweilen höher, an kleinen Exemplaren meistens einfach, an grösseren ästig, nebst den Blättern dicht und kurzgrauhaarig. Blätter 1—2 Zoll lang, nicht am Stengel herablaufend. Blumen klein, violett, ungefähr ½ so gross als beim vorhergehenden.

Bisweilen ist der untere Theil der Pflanze dicht behaart und der obere fast kahl, an der Varietät sind wenige anliegende Haare vorhanden, sonst ist sie ganz kahl. Letztere zeichnet sich ausserdem noch durch einen gewöhnlich höheren und stärkeren Stengel und durch fast doppelt so grosse Blumen aus.

4. E. montanum L. — stolonibus nullis, caule pubescente, *foliis breve petiolatis ovatis acutis* dentato-serratis, floribus virgineis nutantibus, stigmate quadrifido. Fl. dan. t. 922. Engl. Bot. t. 1177.

An Zäunen, in Gebüschen und Wäldern, sehr häufig. Juni bis August.

Stengel 1—2 Fuss, stielrund, mit feinem Ueberzuge. Blätter fast ganz kahl, nur am Rande und auf der Unterseite schwach behaart, ungefähr zolllang, die grössten 2 Zoll lang 1 Zoll breit. Die Blüthen bilden am Ende des Stengels eine armblüthige Traube, die vor dem Aufblühen überhängt. Blumen rosenroth, so gross als die des vorhergehenden.

E. purpureum Fries! *scheint mir von* E. montanum *nicht verschieden zu sein, die Blätter sind sehr kurz gestielt wie an letzterem; auch ist die Furche, welche sich in der Richtung des Mittelnerv der Blätter am Stengel befindet, und diesen ein wenig kantig macht, nur am Hauptstengel und nicht an den Aesten zu bemerken.*

5. **E. palustre L.** — *stolonibus filiformibus*, **caule subpubescente, foliis anguste lanceolatis integerrimis denticulatisve basi cuneata sessilibus, floribus virgineis nutantibus, stigmate clavato, seminibus sublinearibus laevissimis. Fl. dan. t. 1574. Engl. Bot. t. 346.**

In Bächen, Gräben und Sümpfen, gemein. Juli—September.

Wurzel am oberen Theile mit fadenförmigen Ausläufern. Stengel ½—1½ Fuss hoch. Blätter schmal, nach der Basis zu stark verschmälert und dadurch scheinbar etwas gestielt. Traube armblüthig. Blumen klein, blassroth oder weisslich.

Aendert ab mit breiteren und fast linienförmigen Blättern, so wie mit einfachem und vom Grunde auf ästigem Stengel.

β. Caulis lineis elevatis 4, vel 2 oppositis decurrentibus notatus.

6. **E. tetragonum L.** — *stolonibus brevibus, caule stricto ramoso*, **foliis nitidis lanceolatis a basi rotundata sensim angustatis crebre denticulato-serratis, intermediis basi foliacea decurrentibus, inferioribus subpetiolatis, floribus virgineis arrectis, stigmate clavato, seminibus ovali-oblongis punctulatis. Fl. dan. t. 1029. Engl. Bot. t. 1948. Fries herb. norm. VIII. No. 41 & 42.**

An Gräben, Teichen, in Gebüschen; am Elbufer bei Neumühlen, Nienstädten, bei Boberg, Bergedorf, Escheburg, Berne. Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch mit zahlreichen, aufrechten Aesten, fein behaart, oder gewöhnlich kahl und etwas glänzend. Die Blätter an grösseren Exemplaren 2 Zoll lang, 5—6 Linien breit, laufen mit ihren Rändern an dem Stengel herab und bilden dadurch 4 Linien, wodurch der Stengel 4kantig wird, welches besonders an dem mittleren Theile des Stengels deutlich ist; sie sind glänzend hellgrün, am Rande mit vielen

kleinen Sägezähnen versehen, ihre Nerven hervortretend. Blüthen aufrecht, klein, blassroth.

E. tetragonum V. obscurum Fries *ist dieselbe Pflanze, wenn sie oben pflaumhaarig ist.*

7. **E. virgatum Fries.** — *stolonibus elongatis, caule ex adscendente basi* stricto puberulo basi glabro teretiusculo lineis 4 vel 2 elevatis notato, *foliis sessilibus vel breve petiolatis remote denticulatis a basi rotundata sensim angustatis*, inferioribus oblongis obtusiusculis, superioribus lanceolatis, floribus virgineis erectis, stigmate clavato, seminibus ovali-oblongis punctulatis. Fries. Herb. norm. II. No. 46. Drejer! fl. Hafn.

E. Lamyi F. Schultz.

E. ambiguum Fries.

In Gräben, auf Gartenboden; in der Nähe des Eppendorfer Brunnens in Menge, selten bei Flottbeck, Volksdorf, Bergedorf, Escheburg und Trittau. Juli. August.

Eine von der vorigen bestimmt verschiedene Art, vom Ansehn des E. palustre. *Die ganze Pflanze hat eine matte Farbe, ist niemals glänzend. Stengel, deren oft mehrere aus einer Wurzel kommen (auch die Ausläufer werden zu Stengeln), 1—2 Fuss hoch, am Grunde etwas aufsteigend, selten ganz aufrecht, mit 4 Linien, die mitunter in 2 zusammenlaufen und nur halb so stark hervorragen als an* E. tetragonum. *Blätter nicht halbstengelumfassend, sondern an der Basis frei, etwas sitzend oder mit einem 1—2 Linien langen Stiele, ihre Randzähne weniger häufig und kürzer als am vorigen. Blumen nicht verschieden. Griffel keulenförmig. Saamen mit der Loupe gesehen immer mit kleinen Pünktchen, gerade so wie an den schwedischen und dänischen Exemplaren.*

Von E. palustre *unterscheidet sich diese Art durch die Linien am Stengel, die runde Blätterbasis und die halb so langen Saamen.* E. Lamyi Schultz *kömmt mit sitzenden und gestielten Blättern vor, ein steif aufrechter Stengel findet sich — obwohl selten — auch bei* E. virgatum, *welches, wenn ich nicht irre, ebenfalls einjährig ist.*

8. **E. roseum Schreb.** — *stolonibus nullis*, caule erecto ramoso lineis 2 vel 4 notato, *foliis longius petiolatis ellipticis utrinque acutis* inaequaliter denticulato-serratis, floribus virgineis cernuis, stigmate clavato vel demum sub 4-fido. Fl. dan. t. 1815. Engl. Bot. t. 693.

An Gräben, feuchten Stellen in Gebüschen; bei Wands-

beck, Hinschenfelde, Blankenese, Pinneberg, Wellingsbüttel, in der Nähe des Sachsenwaldes. Juli. August.

Stengel 1—3 Fuss hoch, am Grunde gewöhnlich etwas aufsteigend, unten kahl, oben schwach pflaumhaarig, mit den Blattnerven später roth angelaufen. Blätter dünn, die grösseren 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, mit einem 6 Linien langen Blattstiele. Blumen blass rosa.

Hat nur Aehnlichkeit mit E. montanum, *wovon es durch die Linien am Stengel und die langgestielten Blätter leicht unterschieden wird.*

192. Acer L. Acerineae DC.

Flores polygami. Calyx 5-partitus. Corolla 5-petala. Stamina 8 (rarius 5—9). Stylus 1, stigmata 2. Capsulae 2 coalitae, monospermae, dorso alatae (Samara). — *Arbores foliis oppositis, lobatis, floribus racemosis vel corymbosis.*

1. **A. campestre L.** — foliis palmato-5-lobis, *lobis obtusis integerrimis, intermedio apice trilobo, corymbis erectis* pubescentibus, staminibus corollam aequantibus, alis fructus divaricatissimis. Fl. dan. t. 1288. Engl. Bot. t. 304. Schk. t. 353.

In Zäunen und Wäldern, ziemlich häufig; im Hinschenfelder Holz, bei Jüthorn, Volksdorf, Fuhlsbüttel, Niendorf, Flottbeck, Bergedorf. Mai.

Strauch, selten ein kleiner Baum, die jungen Zweige so wie die Blätter flaumhaarig, letztere später fast kahl werdend, ungefähr 2 Zoll lang und breit. Doldentrauben ungefähr so lang als das Blatt. Blumen klein, grünlich..

2. **A. platanoides L.** — foliis *utrinque glabris palmato-5-lobis* 3—5-*dentatis, lobis dentibusque acuminatis,* corymbis erectis glaberrimis, staminibus corollam aequantibus, alis fructus divaricatis. Schk. t. 351. Svensk. Bot. t. 86.

An Wegen und in Anlagen, häufig angepflanzt. Mai.

Ziemlich grosser, schöner Baum mit glatter Rinde. Von dem vorhergehenden durch die viel grösseren, glatten und beiderseits glänzenden Blätter, deren Lappen und Zähne in eine lange Spitze auslaufen, und die grösseren blassgrünen Blumen verschieden.

3. **A. Pseudoplatanus L.** — foliis *subtus pallidis* palmato-5-lobis, *lobis acutis serrato-crenatis,* racemis

elongatis pendulis, pedicellis inferioribus ramosis, staminibus corolla longioribus, alis fructus divergentibus. Fl. dan. t. 1575. Engl. Bot. t. 303.

An Wegen und in Anlagen häufig kultivirt. Mai. Juni.

Hoher Baum mit grossen, auf der Unterseite graugrünen, und daselbst, besonders auf den Nerven behaarten Blättern, langen hängenden Blüthentrauben und grünlichen Blumen.

Acer Negundo L. (Negundo fraxinifol. Nutt.) *hin und wieder angepflanzt, z. B. beim rothen Baum, hat zweihäusige Blüthen und gefiederte Blätter.*

193. Vaccinium L. Vaccinieae DC.

Calyx superus, limbo 4—5-dentato. Corolla campanulata, limbo 4—5-dentato, vel rotata, limbo 4-partito, reflexo. Stamina receptaculo inserta, antherae bicornes. Bacca infera, globosa, 4-locularis, polysperma. — *Frutices foliis alternis, integris.*

I. Myrtillus. *Folia decidua. Corolla ovata vel globosa.*

1. V. Myrtillus L. — *ramis angulatis, foliis ovatis serratis* glabris, pedunculis axillaribus unifloris, corolla globosa. Fl. dan. t. 974. Engl. Bot. t. 456. Schk. t. 107.

Myrtillus sylvaticus Drejer. Hafn.

In Wäldern, besonders auf Heideboden; bei Hinschenfelde, Jüthorn, Hellbrook, Niendorf, Osdorf, am Sachsenwalde, bei Harburg. Mai. Juni.

Strauch von 1—2 Fuss Höhe. Aeste flügelig kantig, grün. Blätter hellgrün, aderig. Blumen blassfleischfarben, kugelig. Die kugelrunden, schwarzen, bläulich bereiften Beeren sind als Bickbeeren bekannt.

2. V. uliginosum L. — *ramis teretibus, foliis obovatis integerrimis* subtus glaucis reticulatis, pedunculis axillaribus 1—2-floris, corolla ovata. Fl. dan. t. 231. Engl. Bot. t. 581.

Myrtillus uliginosus Drejer.

Auf Sumpf- und Moorboden; unweit der Aumühle im Sachsenwalde 1834 (scheint jetzt dort ausgerottet zu sein), in der Hahnenheide, häufiger bei Mölln. Mai. Juni.

Strauch grösser und stärker als der vorige, besonders kenntlich an den stumpfen, ganzrandigen, auf der Unterseite blas-

sen, stark netzadrigen Blättern. Blumen weiss oder blassröthlich. Beeren schwarzblau, beinahe doppelt so gross als am vorhergehenden.

II. **Vitis idaea.** *Folia sempervirentia. Corolla campanulata.*

3. **V. Vitis idaea L.** — foliis obovatis obtusis margine revolutis denticulatis subtus punctatis, racemis terminalibus nutantibus. Fl. dan. t. 40. Engl. Bot. t. 598. Hayn. Arzneigew. IV. t. 19.

In Wäldern auf Heideboden, im Sachsenwalde hinter Friedrichsruh, in der Hahnenheide, in der Haake bei Harburg, (nach Hübener auch beim Grünen Jäger). Mai. Juni.

Fusshoher, immergrüner Strauch mit stielrunden Aesten, lederartigen, oben glänzend dunkelgrünen, unten bleichgrünen punktirten Blättern, weissen oder blassrothen Blumen und runden, rothen Beeren „Kronsbeeren".

III. **Oxycoccos Pers.** *Folia sempervirentia. Corolla rotata, laciniis reflexis.*

4. **V. Oxycoccos L.** — caule filiformi repente, foliis ovatis acutiusculis integerrimis margine revolutis subtus albicantibus, floribus nutantibus longe pedunculatis. Fl. dan. t. 80. Engl. Bot. t. 319. Schk. t. 107.

Oxycoccos palustris Pers.

In allen Torfmooren häufig. Mai— August.

Ein kleiner, kriechender Strauch mit fadenförmigen Aesten. Blätter ungefähr 3 Linien lang, kurzgestielt, oberhalb glänzend grün, unten grauweiss. Blüthenstiele zolllang. Blumen nickend, rosenroth, mit 4 zurückgeschlagenen, länglichen Zipfeln. Staubgefässe hervorragend. Beere gross, kugelrund, roth.

194. Erica L. Ericineae Desv.

Calyx herbaceus, 4-phyllus. Corolla monopetala, limbo 4-fido. Antherae basi bicalcaratae. Capsula 4-locularis, 4-valvis, valvis medio septiferis. — *Frutices ramosi sempervirentes, foliis oppositis.*

1. **E. Tetralyx L.** — foliis quaternis linearibus ciliatis patentibus, floribus umbellato-capitatis, corolla oblonga ventricosa, antheris aristatis inclusis, stylo demum subexserto. Fl. dan. t. 81. Engl. Bot. t. 1014.

Auf Torfmooren und sumpfigen Heiden, überall. Juli. August.

Strauch von 1—1½ Fuss Höhe, fein behaart, mit aufrechten, schlanken Zweigen. Blätter zu 3—4 im Quirle, 3 Linien lang, am Rande zurückgerollt und gewimpert. Blumen zu 5—16 am Ende der Zweige, gestielt, nickend; Krone rosenroth, selten weiss, ungefähr 3mal so lang als der drüsig gewimperte Kelch. Kapsel rundlich, weisszottig.

Eine interessante Abänderung, bei der die Blumen nicht kopfförmig-doldig vereinigt sind, sondern eine 2 Zoll lange Traube bilden, findet sich auf der Heide vor Volksdorf.

195. Calluna Salisb. Ericineae Desv.

Calyx coloratus, 4-phyllus. Corolla campanulata, 4-fida. Antherae basi bicalcaratae. Capsula 4-locularis, 4-valvis; dissepimenta a valvis sejuncta, axi centrali adnata, suturis opposita.

1. **C. vulgaris Salisb.** — foliis minutis cruciatim oppositis linearibus subtrigonis basi sagittatis, floribus racemosis secundis.

Erica vulgaris L. Fl. dan. t. 677. Engl. Bot. t. 1013. Schk. t. 107.

Auf Sand- und Moorboden, grosse Strecken bekleidend. Juli. August.

Sehr ästiger Strauch, 1—3 Fuss hoch. Blätter vierreihig, stumpf dreiseitig, kaum eine Linie lang. Kelch und Blumenkrone lilafarbig.

Aendert ab mit weissen Blumen und mit dicht und fein behaarten Blättern.

196. Daphne L. Thymeleae Juss.

Calyx nullus. Corolla infundibuliformis, limbo 4-fido, patente. Stamina tubo corollae inserta. Bacca supera, monosperma. — *Frutex foliis alternis.*

1. **D. Mezereum L.** — floribus praecocibus lateralibus sessilibus, foliis lanceolatis glabris deciduis. Fl. dan. t. 268. Engl. Bot. t. 1381. Schk. t. 107.

In Wäldern; im Sachsenwalde unweit der Aumühle, nach Hübener auch in der Hahnenheide, vielleicht nur verwildert. März.

Strauch von 3—4 Fuss, mit zäher Rinde. Blätter ungefähr 2½ Zoll lang, unten blasser. Blumen in Büscheln

an der Seite des Stengels, vor den Blättern sich entwickelnd, fleischroth, wohlriechend. Beere roth.

(Monotropa. Cl. X. Ord. 1.)

Digynia.

(Chrysosplenium. Cl. X. Ord. 2.)
(Ulmus effusa. Cl. V. Ord. 2.)

Trigynia.

197. Polygonum L. Polygoneae Juss.

Calyx coloratus, 4—5-partitus, persistens. Corolla nulla. Stamina 6—8. Styli 3 vel 2. Nux monosperma, triquetra vel compressa, calyce persistente tecta. — *Herbae annuae (Spec. 3—12), vel perennes (Spec. 1.2.), foliis alternis, stipulis in vaginam membranaceam (ochrea) coalitis, floribus fasciculatis spicatis.*

I. **Bistorta.** *Caulis simplicissimus, spica solitaria terminatus. Stamina 8. Stigmata 3 elongata.*

1. P. Bistorta L. — spica densa cylindrica, foliis oblongo-ovatis subcordatis undulatis in petiolum attenuatis superioribus amplexicaulibus. Fl. dan. t. 421. Engl. Bot. t. 509.

Auf feuchten Wiesen, besonders auf Torfboden; am Flottbecker Park, bei Dockenhuden, Hinschenfelde, Steinbeck, Boberg, Bergedorf, beim letzten Heller. Juni. Juli.

Wurzel holzig, wurmförmig gekrümmt. Stengel 1—3 Fuss hoch, ganz einfach. Wurzelblätter langgestielt, 3—4 Zoll lang, 2 Zoll breit, am Grunde verschmälert, auf der Unterseite blass, Stengelblätter auf der Scheide sitzend. Aehre 1—2 Zoll lang. Blumen rosenroth oder fleischfarbig. Nuss dreikantig, glänzend.

II. **Persicaria.** *Caulis ramosus, rami spica terminati. Stam. 5—6. Stigmata capitata.*

2. P. amphibium L. — repens, *spicis solitariis cylindricis* **densifloris, floribus pentandris,** *foliis oblongis* **vel oblongo-lanceolatis.**

α. **natans Mönch, caule submerso, foliis natantibus longe petiolatis glabris, spica emersa. Fl. dan. t. 282.** *Engl. Bot. t. 436.*

β. **terrestre Leers.** caule erecto, foliis lanceolatis breve petiolatis pubescenti-scabris, spica subsolitaria tenuiore.

In Teichen und stehenden Gewässern, β, am Rande der Teiche, Seen und auf feuchten Plätzen; beide Formen sehr häufig auf den Elbinseln. Juni—August.

Die schwimmende Pflanze hat Aehnlichkeit mit Potamogeton natans. *Die langgestielten fluthenden Blätter 3—4 Zoll lang, 1—1½ Zoll breit, glatt, dunkelgrün, etwas lederartig. Die ungefähr zolllange, dicke Aehre mit rosenrothen Blüthen aus dem Wasser hervorragend. β, ausser dem Wasser wachsend hat ein ganz verschiedenes Ansehn, die Blätter sind kurzgestielt, oft ½ Fuss lang, am Grunde meistens etwas herzförmig und daselbst 1 Zoll breit, schärflich anzufühlen, die Aehre ist dünner. Wenn die schwimmende Pflanze nach Ableitung des Wassers auf trocknerem Boden sich befindet, so richtet sich der Stengel in die Höhe, und entwickelt neue Blätter mit kurzen Stielen.*

3. P. lapathifolium L. — foliis petiolatis lanceolatis basi attenuatis, ochreis breve ciliatis muticisve, spicis oblongo-cylindricis densis erectis vel subcernuis, *pedunculis glanduloso-scabris*, floribus hexandris, seminibus nitidis. Engl. Bot. t. 1382.

α. **simplex**, caule stricto simplici, geniculis aequalibus, ochreis muticis vel brevissime ciliatis, foliis lanceolatis acuminatis, spicis paucis erectis turgidis.

P. lapath. pallidum Fries. Herb. norm. IV. N. 70.

αα. foliis utrinque viridibus.

ββ. foliis subtus canescentibus.

β. **latifolium**, caule elato ramosissimo, geniculis aequalibus vel tumidis, ochreis plerumque muticis, foliis ovato-lanceolatis, spicis crassis terminalibus subpaniculatis, seminibus majoribus.

P. lapathifolium L.! Fries herb. norm. IV. N. 69.

P. nodosum Pers.

P. lapathifolio-nodosum Reichb.

P. pallidum Fl. dan. t. 2412.

αα. foliis utrinque viridibus.

ββ. foliis subtus cano-tomentosis.

γ. **gracile**, caule elato ramosissimo, geniculis aequa-

libus vel tumidis, ochreis muticis ciliolatisve, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, spicis cylindrico-attenuatis erectis vel subnutantibus longe pedunculatis in paniculam laxam dispositis, seminibus minoribus.

P. laxum Engl. Bot. Suppl. t. 2822 (fig. sinist.).

αα. foliis utrinque viridibus.

ββ. foliis subtus cano-tomentosis.

δ. procumbens, caule prostrato vel e basi adscendente erecto, foliis lineari-lanceolatis subtus lanato-tomentosis, spicis oblongis abbreviatis subsolitariis breve pedunculatis.

P. incanum Fries. Herb. norm. IV. N. 73.

P. lapath. β, incanum Koch.

An Wegen, Gräben, auf Aeckern, sehr häufig; α, auf Kartoffeläckern, β, an Gräben, Wegen, die gemeinste Form, γ, auf den Elbinseln und Grasbrook, δ, auf überschwemmt gewesenen Plätzen, z. B. auf der Sternschanze, an der Alster und Elbe. Juli—September.

Eine sehr veränderliche Pflanze, bald nur einige Zoll, bald mehrere Fuss hoch. Der Stengel ist oft blutroth oder fleckig. Blätter sehr oft mit einem grossen, schwarzen Fleck, in Grösse sehr verschieden, an β, 1/2 Fuss lang, 2 Zoll breit, an δ, nur 2 Zoll lang und 3—4 Linien breit. Tute kahl, selten schwach behaart, am Rande mit kurzen Wimpern oder ohne dieselben. Blüthenstiele immer drüsig, scharf. Blume klein, röthlich oder grünlich. Kelche meistens drüsig. Nüsse zum grössten Theil rundlich, von den Seiten zusammengedrückt, doch finden sich auch dreikantige dazwischen.

4. P. Persicaria L. — foliis subpetiolatis oblongo-lanceolatis basi attenuatis, ochreis pilosis longe ciliatis, *spicis oblongo-cylindricis densis erectis, pedunculis laevissimis calycibusque eglandulois*, **floribus hexandris, seminibus nitidis. Fl. dan. t. 702. Engl. Bot. t. 756. Schk. 1. 108.**

P. biforme Wahlenb.!

Auf wüsten Plätzen, an Gräben, auf Garten- und Ackerboden, sehr häufig. Juli—September.

Dem vorhergehenden nahe stehend, unterscheidet sich jedoch durch die behaarten, langgewimperten Tuten und die ganz glatten Blüthenstiele. Der Stengel ist auch weniger stark und in der Regel niedriger, die Blätter sind nicht so lang gestielt, die Aehre niemals so lang, die Nüsse zum grössten Theil dreikantig, während bei P. lapathifolium *mehr zusammengedrückte vor-*

kommen. Die Blätter ändern in Länge und Breite, mit Flecken und ohne dieselben, überhaupt lassen sich fast dieselben Formen wie beim vorigen unterscheiden.

5. **P. mite Schrank.** — foliis lanceolatis subpetiolatis, ochreis pilosis longe ciliatis, *spicis filiformibus laxis basi interruptis pendulis*, pedunculis floribusque *eglandulosis*, floribus hexandris, seminibus nitidis. Engl. Bot. Suppl. t. 2867.

P. laxiflorum Weihe.

P. minus Reichb. pl. crit. V. ic. 686.

An Gräben, Wegen, feuchten Plätzen, nicht häufig; beim Rothenbaum am Chausseegraben, bei Eppendorf, Wandsbeck, Dockenhuden. Juli. August.

Von P. Persicaria *durch die dünnen, längeren, später überhängenden Aehren mit vereinzelt oder zu 2 neben einander stehenden Blüthen und durch mehr längliche Nüsse verschieden. Von dem folgenden, dem es viel näher steht, unterscheidet es sich durch den milden, nicht pfefferartigen Geschmack, durch die stärker behaarten und lang bewimperten Tuten, drüsenlose Blüthen und glänzende Nüsse.*

Stengel 1—2 Fuss hoch, schlank, roth oder grün, mit abstehenden Aesten. Blumen rosenroth oder grünlich weiss. Saamen dreikantig oder zusammengedrückt, bald kleiner, bald grösser.

6. **P. Hydropiper L.** — foliis lanceolatis subpetiolatis, ochreis subglabris breviter ciliatis, spicis filiformibus laxis basi interruptis pendulis, floribus hexandris *glanduloso-punctatis*, seminibus *opacis* tenuissime rugulosis. Fl. dan. t. 1576. Engl. Bot. t. 989. Schk. t. 108.

An Gräben, Teichen und feuchten Plätzen, sehr häufig. Juli—September.

An dem scharfen, pfefferartigen Geschmack zu erkennen. Stengel aufrecht, stark verästelt, 1—3 Fuss hoch. Blätter oft schwarzgefleckt und am Rande etwas wellig. Die obersten Tuten fast ohne Wimpern. Aehren erst aufrecht, dann überhängend. Blumen grün, am Rande weiss oder röthlich. Nüsse länglich eiförmig, matt, durch die Loupe gesehen schwach runzlich.

Reichenbach führt in der Flora saxon. *eine Abänderung mit unten weisslich filzigen Blättern auf, bei uns habe ich die Blätter nur kahl gesehen.*

7. **P. minus Huds.** — foliis *lanceolato-linearibus*, *caulinis basi rotundatis*, rameis basi acutioribus, ochreis strigosis longe ciliatis, spicis filiformibus laxis *erectiusculis*, floribus pentandris eglandulosis, *seminibus nitidis*. Fl. dan. t. 2230. Engl. Bot. t. 1043. Hayne Arzneigew. V. t. 21.

P. Persicaria β, angustifolium L.

P. strictum All. fl. Pedem. II. p. 207. t. 68. f. 2.

P. pusillum Lam.

Auf feuchtem Sand- und Moorboden, ziemlich häufig, z. B. am Eppendorfer Mühlenteich und am Rande des Moors, an der Alster und Elbe, bei Barmbeck, Wandsbeck. Juli—September.

Kleiner und schmächtiger als die vorhergehenden, oft niederliegend. Mehrere 8 Zoll bis fusshohe Stengel aus der Wurzel. Blätter von der Basis aus allmälig schmäler werdend, die oberen aber auch in den Blattstiel verschmälert. Aehren lang gestielt, aufrecht. Blumen rosenroth, klein. Nüsse klein, glänzend, die meisten eiförmig zusammengedrückt mit schwach konvexen Flächen.

III. Avicularia Meisn. *Flores fasciculati in axillis foliorum. Stamina* 8. *Styli* 3 *brevissimi, stigmata minutissima.*

8. **P. aviculare L.** — foliis lanceolatis oblongisve petiolatis, ochreis demum laceris, seminibus triquetris opacis ruguloso-striolatis, caule procumbente vel adscendente ramoso. Fl. dan. t. 803. Engl. Bot. t. 1252.

β. **erectum Roth**, caule erecto, foliis latioribus (oblongis).

γ. **angustifolium Ehr.** caulibus adscendentibus, foliis minoribus, anguste lanceolatis acutis.

An Wegen, auf Aeckern, in Gärten und auf dürrem Sandboden, überall. Juli—September.

Stengel gewöhnlich niedergestreckt, grün oder roth, vielästig, von unten bis oben beblättert. Tuten trockenhäutig weiss, kahl, erst zweispaltig, dann fein zerschlizt. Blätter bald 1½ Zoll lang, 5 Linien breit, bald nur 6 Linien lang und eine Linie breit. Blumen grün, an der Spitze röthlich, oder weiss, 2—4 in den Blattachseln. Nüsse braun.

IV. **Tiniaria Meisn.** *Flores axillares. Stamina* 8. *Stylus* 1 *brevissimus, stigma trilobum. Embryo lateralis.*

9. P. **Convolvulus** L. caule volubili striato-angulato, foliis cordato-sagittatis petiolatis, racemis axillaribus interruptis, *calycibus fructiferis obtuse carinatis*, seminibus opacis. Fl. dan. t. 744. Engl. Bot. t. 941.

Tiniaria Convolvulus Drejer hafn.

Auf Aeckern, an Zäunen, sehr häufig. Juli—September.
Stengel 1—8 Fuss, ästig, windend. Blätter langgestielt, die unteren herzförmig, die oberen herzpfeilförmig, 1½—2 Zoll lang und 1—1½ Zoll breit. Trauben oft sehr verlängert. Blumen grün, am Rande und inwendig weiss. Nüsse dreikantig.

10. P. **dumetorum** L. — caule volubili striato, foliis cordato-triangulis petiolatis, racemis axillaribus interruptis, *calycibus fructiferis alatis*, seminibus nitidis. Fl. dan. t. 756. Engl. Suppl. t. 2811.

Tiniaria dumetorum Drejer. hafn.

In Zäunen und Hecken, hin und wieder; bei Eppendorf, Wellingsbüttel, Rahlstedt, häufig am ganzen Elbufer in Gebüschen. Juli. August.
Dem vorhergehenden sehr ähnlich, der Stengel ist länger, nur schwach gestreift, die Blätter im Umfange dreikantig, an der Basis ein wenig vorgezogen, sonst eben so gross. Nüsse dreikantig.

V. **Fagopyrum Tournef.** *Flores axillares racemosi, terminales corymbosi. Stamina* 8. *Styli* 3, *stigmata capitata. Embryo centralis.*

11. P. **Fagopyrum** L. — caule erecto, foliis sagittato-cordatis acuminatis, racemis terminalibus corymbosis, nucibus trigonis, *angulis integerrimis*. Engl. Bot. t. 1044. St. H. 18. Hayne Arzneigew. V. t. 21.

Fagopyrum esculentum Moench.

Häufig kultivirt. „Buchweitzen.“ Juli. August.
Stengel 1—1½ Fuss hoch. Untere Blätter langgestielt, obere sitzend. Blumen rosenroth oder weiss.

12. P. **tataricum** L. — caule erecto, foliis sagittato-cordatis acutis, racemis terminalibus subcorymbosis,

nucibus trigonis, *angulis obtuse dentatis.* Gmelin. fl. sibir. III. t. 13. f. 1.

Fagopyrum tataricum Gärtn.

Auf Aeckern unter dem Buchweitzen, häufig. Juli. August.

An den mit einer kürzeren Spitze versehenen Blättern, den grünlichen Blumen und den matteren, weniger scharfkantigen, an den Kanten mit 2—3 stumpfen Zähnen versehenen Früchten von dem vorigen zu unterscheiden.

Tetragynia.

198. Paris L. Smilaceae R. Brown.

Calyx 4-phyllus, foliolis lanceolatis. Corolla 4-petala, petalis linearibus. Filamenta herbacea, in medio antherifera. Bacca supera, quadrilocularis, loculis 4—8-spermis. — *Herba perennis caule erecto simplici, foliis quaternis verticillatis, pedunculo solitario, unifloro.*

1. **P. quadrifolia L.** — foliis quaternis ellipticis. Fl. dan. t. 139. Engl. Bot. t. 7. Hayne Arzneigew. III. t. 7.

In Laubwäldern auf etwas feuchtem Boden; bei Flottbeck, Niendorf, Pinneberg, Hinschenfelde, im Sachsenwalde. Mai. Juni.

Wurzel kriechend. Stengel fusshoch, unten blattlos, oben mit einem 4 (selten 3 und 5)-blättrigem Quirl, die Blätter ungefähr 4 Zoll lang, unten glänzend. Blumen grün, die Kelchblätter ungefähr 1 Zoll lang.

199. Adoxa L. Caprifoliaceae Juss.

Flores in capitulum collecti. Flos terminalis: calyx limbo bilobo, corolla 4-fida, stamina 8, styli 4, bacca 4-locularis, 4-sperma; flores laterales, calyx limbo trilobo, corolla rotata 5-fida, stamina 10, styli 5, bacca 5-locularis, 5-sperma. — *Herba pusilla perennis, radice repente, carnosa, subsquamata, foliis radicalibus ternatis vel 2—3-ternatis petiolatis, caulinis oppositis, floribus parvis.*

1. **A. Moschatellina L.** — foliis radicalibus ternato-bipinnatis, foliolis obovato-rhombeis, extimo trifido, ca-

pitulo sub 5-floro. Fl. dan. t. 94. Engl. Bot. t. 453. Schk. t. 109. a.

In Zäunen und in Hölzungen auf lockerem Boden, sehr häufig. April. Mai.

Wurzel weiss. Stengel ungefähr fingerlang. Köpfchen von der Grösse einer Erbse. Blumen gelblichgrün, nach Moschus riechend.

200. Elatine L. Elatineae Cambess.

Calyx 3—4-partitus. Petala 3—4. Stamina 8 vel 3—6. Stigmata 3—4. Capsula supera depressa, 3—4-locularis, 3—4-valvis. Semina numerosa, teretia, curvula. — *Herbulae annuae, aquaticae, repentes, foliis oppositis vel verticillatis, floribus minutis, axillaribus, solitariis, sessilibus vel pedunculatis.*

1. E. **Hydropiper** L. — foliis oppositis spathulato-lanceolatis, floribus sessilibus vel brevissime pedunculatis 4-petalis 8-andris, seminibus semicirculariter curvatis. Fl. dan. t. 156. Engl. Bot. Suppl. t. 2670. Schk. t. 109. b.

An Flussufern, auf überschwemmten Plätzen, gewöhnlich in Gesellschaft von Scirpus acicularis; *am Elbufer bei Teufelsbrück, Blankenese, Harburg, Hoopte, bei Barmbeck, Bramfeld, Poppenbüttel, Ahrensburg, Trittau im grossen See. Juli bis September.*

Kleines, 1—2 Zoll hohes, kriechendes Pflänzchen, unter Wasser wachsend grün, über demselben röthlich. Blätter 1—1½ Linien lang, ½ Linie breit. Auf trocknem Boden ist die Blattfläche eben so lang oder länger als der Blattstiel, auf nassem kürzer. Blumen blassröthlich. Kapsel mit vielen sehr kleinen cylindrischen, hufeisenförmig gebogenen, etwas glänzenden Saamen, mit einer zelligen Epidermis, wovon sie schwach runzlich erscheinen.

Ich finde die Saamen immer so stark gekrümmt wie sie Schkuhr abbildet, E. orthosperma Düben (E. Hydrop. orthosperma Fries. herb. norm. VI. No. 29) *möchte deshalb eine verschiedene Art sein.*

E. **triandra** Schk. t. 109. b. floribus 3-petalis 3-andris, seminibus leviter arcuatis *ist der obigen sehr ähnlich; sie ist bei uns noch nicht gefunden worden, die von Hübener mir mitgetheilten Exemplare gehören zu* E. Hydropiper.

E. **hexandra** DC. Icon. pl. rar. Gall. t. 43. f. 1. E. Hydropiper. Engl. Bot. t. 955. von Hübener ebenfalls

als bei Hamburg wachsend angegeben, hat ziemlich langgestielte Blüthen mit 3 Blumenblättern, 6 Staubgefässen, und schwachgekrümmte Saamen; ist ausserdem etwas grösser als E. Hydropiper.

2. **E. Alsinastrum L.** — foliis sessilibus verticillatis. Fl. dan. t. 2239.

Am Rande von Seen und Teichen, in der Gegend von Ahrensburg, soll früher auch in der Alster unweit des Krankenhauses gefunden sein; ausserhalb unseres Gebietes bei Lauenburg. Juli. August.

Hat gar keine Aehnlichkeit mit den anderen Arten dieser Gattung, sie sieht fast aus wie eine kleine Hippuris vulgaris. *Stengel 3—6 Zoll lang, röhrig, von der Dicke einer Rabenfeder, mit Gliedern. Die Blätter unter dem Wasser zu 8—12 im Quirl, linienförmig; die ausserhalb des Wassers zu 3, eiförmig oder lanzettlich, stumpf. Blume sitzend, weiss etwas grünlich. Kapsel gross, rund, etwas plattgedrückt, die Saamen fast gerade.*

Classis IX.

Enneandria.

Hexagynia.

201. Butomus L. Butomeae Rich.

Calyx nullus. Petala 6. Stamina 9, 3 interiora. Capsulae 6 superae, basi connatae, introrsum dehiscentes, polyspermae. Semina minuta, parietalia. — *Herba paludosa, glabra, radice horizontali, scapo erecto umbellifero, foliis ensiformibus.*

1. **B. umbellatus L.** — foliis canaliculato-triquetris, scapo tereti, umbella involucro scarioso triphyllo. Fl. dan. t. 604. Engl. Bot. t. 651. Schk. t. 111.

In Gräben und Teichen, häufig. Juni—August.

Wurzel stark. Schaft 2—4 Fuss hoch, fingerdick. Blätter schmal linienförmig, dreikantig. Dolde vielstrahlig. Blume gross und schön, rosenroth.

Classis X.

Decandria.

Monogynia.

202. Monotropa L. Monotropeae Nutt.

Flos supremus 5-narius: calyx 5-phyllus, petala 5, basi gibba nectarifera, una cum calyce in cylindrum conniventia. Stamina 10 hypogyna, antherae reniformes, uniloculares, bivalves. Stigma discoideum, infundibulari-excavatum. Capsula sulcata, 5-locularis, 5-valvis, loculicido-dehiscens. Flores laterales quaternarii, octandri. — ***Herbae perennes, orobanchoideae, caule succulento, aphyllo, squamato, floribus terminalibus racemosis bracteatis.***

1. M. glabra Bernhard. — petalis staminibusque glabris, capsula subglobosa.

M. hypopitys glabra Roth.

M. hypophegea Wallr. Reichb. Ic. f. 675. Fl. dan. t. 2051.

Hypopitys glabra DC.

In Fichtenwäldern; im Sachsenwalde, in der Hahnenheide. Juni. Juli.

Die Wurzel besteht aus feinen, stark verästelten, weissgelben, etwas fleischigen, trocken zerbrechlichen Fäden. An verschiedenen Stellen dieser Fäden zeigen sich im Juli kleine, schneeweisse Knoten von der Grösse eines Nadelknopfes, die sich allmälig vergrössern und zu Stengeln auswachsen. Der Stengel ist einfach, 3—5 Zoll lang, mit unten dichtstehenden, oben entfernteren, breit eiförmigen Schuppen bekleidet, eigentliche Blätter fehlen; derselbe oder vielmehr die ganze Pflanze ist fleischig, weiss oder blassgelblich, getrocknet wird sie braunschwarz und ist dann zerbrechlich. Traube 1—1½ Zoll lang, zuerst nickend, dann aufrecht. Jede Blume hat ein grosses Deckblatt. Kelch und Blumenblätter gleichfarbig, weiss, letztere länglich, an der Spitze gekerbt, ganz kahl wie die Staubgefässe. Griffel ungefähr 1 Linie lang. Narbe gelb, gross, wie ein Trichter ausgehöhlt. Am Grunde des

4- oder 5kantigen Fruchtknotens befindet sich ein kleiner zurückgekrümmter Haken.

2. **M. hirsuta Hornemann.** — petalis staminibusque hirsutis, capsula oblonga.

M. hypopitys L. Fl. dan. t. 232. Schk. t. 116. Reichb. Ic. f. 674.

Hypopitys multiflora Scopol.

In Buchenwäldern; bei Friedrichsruh und bei Ahrensburg, nicht häufig. Juni. Juli.

Der vorhergehenden ähnlich, unterscheidet sich durch eine mehrblüthige Traube, rundlichere Blumenkrone, die nebst den Staubgefässen behaart sind, längeren Griffel und längliche, nicht runde Kapsel. Uebergänge dieser in die vorige habe ich niemals gesehen.

203. Ledum L. Ericineae Desv.

Calyx minutus, 5 dentatus. Petala 5 patentia. Antherae biloculares, apice poris 2 dehiscentes. Capsula pendula, 5 locularis, a basi ad apicem in valvas 5 dehiscens; dissepimenta e marginibus valvarum introflexis. Placentae ex apice axis centralis dependentes. — *Frutex foliis alternis, coriaceis, floribus umbellato-congestis.*

1. **L. palustre L.** — foliis linearibus margine revolutis subtus ramulisque ferrugineo-tomentosis. Fl. dan. t. 1031. Schk. t. 117. Hayne Arzneigew. III. t. 21.

In Torfsümpfen; bei Mühlenrade unweit Trittau (Hübener), häufig am Schallsee im Lauenburgischen, so wie zwischen Mölln und Ratzeburg. Mai. Juni.

Strauch von 2—4 Fuss Höhe. Die jüngeren Aeste mit einem braunrothen Filze. Blätter sehr kurz gestielt, lederartig, gerieben von starkem, etwas aromatischem Geruche. Blüthen doldenförmig, weiss oder ein wenig röthlich, von betäubendem Geruch. Kapseln länglich, mit einem eben so langen Griffel; sie bleiben bis zum folgenden Jahre sitzen.

204. Andromeda L. Ericineae Desv.

Calyx parvus, 5 partitus. Corolla monopetala, subgloboso-campanulata, limbo 5-dentato, reflexo. Antherae biloculares, apice biaristatae. Stigma obtusum. Capsula erecta, 5 locularis, loculicide 5 valvis; dissepi-

menta in medio valvarum. — *Fruticuli foliis sparsis, floribus terminalibus vel axillaribus.*

1. **A. polifolia L.** — glaberrima, foliis lanceolatis margine revolutis subtus glaucis, floribus terminalibus pedunculatis subumbellatis. Fl. dan. t. 54. Engl. Bot. t. 713. Schk. t. 118.

In Torfsümpfen, stellenweise sehr häufig, z. B. im Eppendorfer und Niendorfer Moore. Mai. Juni.

Strauch von ½—1 Fuss Höhe. Blätter lederartig, ungefähr zolllang, 1½—2 Linien breit, oberseits dunkelgrün, unten weisslich oder bläulichgrün, mit stark hervortretendem Mittelnerv. Blüthenstiele rosenroth wie der Kelch und die Spitze der weissen Blumenkrone. Kapsel rund, von oben aufspringend, mit eben so langem Griffel.

Diese Pflanze wird bisweilen für Ledum palustre *gehalten, womit sie im äusseren Ansehen Aehnlichkeit hat, sie unterscheidet sich aber auch ohne Blüthen sogleich durch die mehr lanzettlichen, am Rande weniger stark umgerollten und auf der Unterseite nicht rostfarbenen Blätter.*

205. Arctostaphylos Adans. Ericineae Desv.

Calyx parvus, 5-partitus. Corolla monopetala, ovato-campanulata, limbo 5-dentato, reflexo. Antherae biloculares, apice biaristatae. Stigma obtusum. Bacca supera, 5-locularis, seminibus 5, osseis. — *Fruticulus procumbens, foliis alternis, coriaceis, perennibus, racemis terminalibus.*

1. **A. officinalis Wimm. & Grab.** — caulibus prostratis, foliis obovatis obtusis integerrimis reticulato-venosis glabris nitidis, racemis terminalibus abbreviatis cernuis.

Arbutus Uva ursi L. Fl. dan. t. 33. Schk. t. 118. Engl. Bot. t. 714.

Auf sandigem Heideboden; bei Harburg und auf der Langenhorner Heide. Mai. Juni.

Kleiner, immergrüner, auf der Erde hinkriechender Strauch. Blätter lederartig, kurz gestielt, oben dunkelgrün, unten etwas blasser, stumpf, bisweilen ausgerandet. Trauben ungefähr 6—10blüthig. Blumen weiss oder ein wenig röthlich. Beeren roth, kugelig.

Die officinellen Blätter haben Aehnlichkeit mit denen von Vaccinium Vitis Idaea L. *und werden damit verwechselt; man*

unterscheidet sie durch den nicht zurückgeschlagenen Rand und die nicht punktirte, sondern netzadrige Unterfläche.

206. Pyrola L. Pyrolaceae Lindl.

Calyx 5 partitus. Petala 5. Filamenta apice nutantia. Antherae biloculares, basi bicornes, poris 2 dehiscentes. Stylus persistens; stigma 5-lobum. Capsula subglobosa, 5 locularis, ad angulos rimis dehiscens. Semina minutissima, testa reticulata. — *Herbae perennes radice stolonifera, foliis petiolatis, sparsis, sempervirentibus, floribus solitariis, racemosis vel subumbellatis.*

α. Scapus uniflorus.

1. **P. uniflora L.** — scapo simplici unifloro, foliis ovato-subrotundis remote denticulatis. Fl. dan. t. 8. Engl. Bot. t. 146. Schk. t. 119.
Moneses grandiflora Salisb.

In Nadelwäldern; in der Langenhorner Tannenkoppel, bei Ahrensburg, vor Volksdorf. Mai. Juni.

Fingerlanges Pflänzchen mit langer, kriechender Wurzel. Blätter gestielt, flach ausgebreitet, in einem oder in 2 Quirlen. Schaft mit 1 oder 2 breiten Schuppen. Blume gross (ähnlich der von Parnassia*), schneeweiss, wohlriechend, überhängend.*

β. Flores racemosi.

2. **P. secunda L.** — foliis ovatis acutis serratis, *racemo secundo*, floribus pendulis, stylo exserto. Fl. dan. t. 402. Engl. Bot. t. 517.

In schattigen Laubwäldern; im Nadelwalde gleich hinter Friedrichsruh, und nach Hübener bei Pinneberg und in der Haake bei Harburg. Juni. Juli.

Stengel 1/2 Fuss hoch, am Grunde bisweilen ästig, mit Blättern und Schuppen. Blätter gestielt, länglich eiförmig, mit einer Stachelspitze. Traube ungefähr zolllang mit weisslichen Brakteen. Blumen grünlichweiss. Griffel länger als die Blumenkrone.

3. **P. minor L.** — foliis ovalibus rotundatis crenulatis, floribus racemosis *undique versis* nutantibus, corolla campanulato-globosa, staminibus conniventibus, *stylo recto corolla breviore.* Fl. dan. t. 55. Engl. *Bot. t. 158.*

P. rosea Sm. Engl. Bot. t. 2543.

In Laubwäldern; bei Bergedorf, Reinbeck, Friedrichsruh, in der Hahnenheide, bei Volksdorf, Ahrensburg, Pinneberg. Juni. Juli.

Etwas grösser und stärker als vorige, die Blätter grösser, rundlich, stumpf gekerbt, der Schaft kantig, ganz ohne Schuppen. Die Traube dichtblüthig, die blassröthlichen Blumen nach allen Seiten hingewendet, fast kugelig glockig. Der Griffel von der Blume eingeschlossen.

4. P. rotundifolia L. — foliis suborbiculatis subintegerrimis, floribus racemosis undique versis nutantibus, corolla aperta, calycis laciniis *lanceolatis acutis apice recurvatis corollam dimidiam aequantibus*, staminibus adscendentibus, stylo declinato corolla longiore. Fl. dan. t. 1816. Engl. Bot. t. 213. Schk. t. 119.

In einem Sumpfe und am Rande des Waldes bei Escheburg, selten, nach Hübener auch in hohen, schattigen Buchenwäldern im Sachsenwalde und bei Ahrensburg, wo ich sie indess vergebens gesucht habe. Juli. August.

Grösser als die vorhergehende, ungefähr fusshoch, ausserdem an dem mit mehreren Schuppen bedeckten Schaft, den fast ganzrandigen, runden Blättern, der längeren, schlafferen Traube, den doppelt so grossen, offenen Blumen und dem lang hervorstehenden Griffel, der unter der Narbe einen Ring trägt, zu erkennen. Blumen weiss.

5. P. chlorantha Swartz. — foliis suborbiculatis subcrenulatis, floribus racemosis undique versis nutantibus, calycis *laciniis ovatis breviter acuminatis adpressis corolla 4plo brevioribus*, staminibus adscendentibus, stylo declinato corolla longiore. Fl. dan. t. 1693. Sv. Bot. t. 453.

P. media Hayne Arzneigew. IV. t. 22.

P. rotundifolia Sturm. H. 13.

In Nadelwäldern; im Sachsenwalde bei Reinbeck (Prof. Nolte), zwischen Geesthacht und Lauenburg (Hübener). Juni. Juli.

Der vorigen ähnlich, jedoch in allen Theilen kleiner. Blätter lederartig, dunkelgrün, gewöhnlich stumpf gekerbt. Traube aus wenigen, entferntstehenden, wenig geöffneten, gelbgrünen Blüthen bestehend. Kelchzipfel fast dreieckig, so lang als breit und ungefähr viermal kürzer als die Blumenkrone. Griffel länger als die Blume, aber nicht so weit hervorragend als bei P. rotundifolia.

γ. *Flores umbellati.*

6. **P. umbellata L.** — foliis cuneato-lanceolatis serratis, floribus umbellatis. Fl. dan. t. 1336. Sv. Bot. t. 27. Hayne Arzneigew. XIII. t. 13.
Chimophila umbellata Nutt.

In Wäldern; in der Hahnenheide bei Trittau, wenn man von Hamfelde nach Köthel geht, rechts. Juni. Juli.
Ungefähr spannelang, einfach oder etwas ästig. Die Blätter ungefähr 1½ Zoll lang, in einen kurzen Blattstiel verschmälert, dick lederartig, oben dunkelgrün, glänzend, unten blasser. Dolde aus 3—6 rosenrothen, weit geöffneten Blüthen bestehend. Griffel kurz.

Digynia.

207. Chrysosplenium L. Saxifrageae Juss.

Calyx semisuperus, coloratus, 4 fidus, rarius 5 fidus. Corolla nulla. Stamina 8, rarius 10. Capsula infera, reniformis, birostris, unilocularis, bivalvis, polysperma; placenta in fundo capsulae. — *Herbulae perennes, apice ramosae, foliis reniformibus vel suborbiculatis. Flores minuti, corymbosi, foliis superioribus cincti.*

1. **C. alternifolium L.** — foliis caulinis alternis reniformibus crenatis. Fl. dan. t. 366. Engl. Bot. t. 54. Schk. t. 108. Sturm. H. 12.

Auf Wiesen, an Quellen, in feuchtem Gebüsch, häufig, z. B. bei Wandsbeck, Eppendorf, Hinschenfelde u. s. w. April. Mai.
Schwache, 1—2 Finger lange, etwas saftige Pflanze mit kriechender Wurzel. Blätter länger als breit, die Einschnitte zwischen den Kerben spitz, die unteren Blätter länger gestielt. Blumen klein, kurzgestielt, goldgelb wie die hüllartigen Blüthenblätter.

2. **C. oppositifolium L.** — foliis caulinis oppositis semiorbiculatis repando-crenatis basi truncatis. Fl. dan. t. 365. Engl. Bot. t. 490.

An Quellen und Bächen an schattigen Orten, seltner als voriges; bei Wellingsbüttel, Volksdorf, Reinbeck, Bergedorf, sehr häufig in der Nähe des Elbufers hinter Blankenese. April. Mai.
Kleiner als ersteres, der Stengel liegt mehr nieder, Blätter

kleiner, rundlicher, Kerben derselben durch einen stumpfen Winkel getrennt, Blumen kleiner und mehr grüngelb. An den gegenüberstehenden Blättern sogleich zu erkennen.

208. Saxifraga L. Saxifrageae Juss.

Calyx plus minusve ovario adnatus, limbo 5 partito, persistente. Petala 5, patentia. Styli persistentes. Capsula birostris, inter stylos foramine dehiscens, bilocularis, polysperma; dissepimento placentifero. — *Herbae annuae vel perennes foliis sparsis, integris vel lobatis.*

1. S. Hirculus L. — radice *stolonifera*, caule erecto simplici, foliis lanceolatis integerrimis glabris, infimis in petiolum attenuatis, pedunculis terminalibus paucis. Fl. dan. t. 200. Engl. Bot. t. 1009. Sturm. H. 35.

Auf sumpfigen Wiesen in der Nähe von Trittau, früher von Herrn Dr. *Steetz gesammelt, in den letzten Jahren aber nicht wiedergefunden. Nach Hübener soll sie in der Harkesheide vorkommen. August. September.*

Wurzel perennirend mit niederliegenden Stolonen. Stengel dünn, 1/2—1 Fuss hoch, nach oben mit einem rostfarbigen, wolligen Ueberzuge, 1—3blüthig. Blumenblätter gross, goldgelb, mit vielen Nerven.

2. S. granulata L. — radice *granulata*, caule erecto *paniculato*, foliis radicalibus longe petiolatis reniformibus lobato-crenatis, caulinis cuneatis incisis, summis linearibus indivisis. Fl. dan. t. 514. Engl. Bot. t. 500. Schk. t. 119.

Auf Grassplätzen, an Wegen; in der Nähe des Eppendorfer Moors, bei Borstel, hinter Schürbeck, bei Steinbeck, Bergedorf, Poppenbüttel, Volksdorf. Mai. Juni.

Die perennirende Wurzel trägt an ihren feinen Fasern eine Menge kleiner, runder, röthlicher Knollen. Stengel 1—1 1/2 Fuss hoch, oben in eine Rispe übergehend. Blumen gross, weiss, 3—5 nervig.

209. Scleranthus L. Sclerantheae Link.

Calyx campanulatus, demum induratus, deciduus, limbo 5 partito. Corolla nulla. Stamina fauci inserta. Capsula membranacea, monosperma, calyce inclusa. Semen funiculo filiformi, e basi capsulae orto suspen-

sum. — *Herbae dichotomo-ramosissimae, foliis oppositis, subulatis, non stipulatis, floribus terminalibus, viridibus.*

1. **S. annuus L.** — calycis laciniis ovatis acutis margine angustissimo membranaceo cinctis, fructiferis patulis. Fl. dan. t. 504. Engl. Bot. t. 351.

S. verticillatus Tausch.

Auf sandigen Aeckern und Triften, fast überall. Juli. August.

Stengel ungefähr fingerlang, ausgebreitet, an der einen Seite kahl, an der anderen flaumhaarig. Blüthen sitzend, in den Gabelspaltungen des Stengels einzeln, am Ende der Zweige gehäuft. Kelch nach dem Blühen offen.

In dürrem Sandboden, auf sonnigen Hügeln, z. B. bei Harburg, Blankenese, Geesthacht, bleibt die Pflanze kleiner, ist vom Grunde auf in viele aufsteigende Aeste getheilt, die sich nicht wieder verästeln, sondern hin und wieder, besonders gegen die Spitze einige achselständige, aus 2—4 sitzenden Blüthen bestehende Büschel tragen. Solche 1—2 Zoll hohe Pflänzchen mit scheinbar wirtelständigem Blüthenstande bilden S. collinus Hornung!

2. **S. perennis L.** — calycis laciniis oblongis obtusis margine lato membranaceo cinctis, fructiferis clausis. Fl. dan. t. 563. Engl. Bot. t. 352. Schk. t. 120.

S. marginatus Gusson.

S. neglectus Rochel.

Auf sonnigen Hügeln und trocknen Sandfeldern, sehr häufig. Juni—August.

Von dem sehr ähnlichen vorhergehenden durch die perennirende Wurzel, die breitgerandeten, stumpfen, nach dem Blühen sich schliessenden Kelchzipfel verschieden.

210. Gypsophila L. Sileneae DC.

Calyx turbinatus, 5-dentatus, persistens, basi nudus. Petala 5, obovata, basi cuneato-angustata, ungue destituta, fauce nuda. Capsula 1-locularis, apice 4valvis, placenta centrali. Semina subreniformia. — *Herbae dichotomae vel trichotomae foliis oppositis.*

1. **G. muralis L.** — caule erecto subdichotomo *subpaniculato*, foliis linearibus planis, pedunculis uni-

floris, petalis crenatis vel emarginatis. Fl. dan. t. 1268. Schk. t. 120. Reichb. Ic. f. 4997.

G. serotina Hayne. Reichb. Ic. f. 4998.

Auf trocknen Feldern, Mauern, selten; zwischen Silgk und der Aumühle (Sickmann), bei Trittau (Lohmeyer). August. September.

Kleine, zierliche, meistens nur fingerlange Pflanze mit einjähriger Wurzel. Stengel gabelig verästelt, die haardünnen, abstehenden Aeste bilden eine Art Rispe. Blätter 6—8 Linien lang. Blumen klein, blassröthlich mit dunkleren Adern.

211. Saponaria L. Sileneae DC.

Calyx cylindraceus, 5-dentatus, basi nudus. Petala 5, longe unguiculata, fauce coronata. Capsula unilocularis, apice 4-valvis, placenta centrali. Semina subreniformia. — *Herbae perennes, oppositifoliae, foliis integerrimis.*

1. **S. officinalis L.** — caule erecto, foliis ovato-lanceolatis 3-nerviis glabris, floribus fasciculato-corymbosis, petalis retusis. Fl. dan. t. 543. Engl. Bot. t. 1060. Schk. t. 121.

An Wegen und Zäunen in der Nähe der Dörfer; bei Neumühlen, Blankenese, Alsterdorf, Steinbeck, Reinbeck, Escheburg, Ahrensburg, Volksdorf, Bramfeld. Juli. August.

Wurzel kriechend. Stengel 1—2 Fuss hoch, von den geschwollenen Gelenken gegliedert. Blätter am Rande etwas schärflich. Kelch fast 1 Zoll lang. Blumenblätter blassroth oder fast weiss; oberhalb des Nagels eine kleine, 2theilige Krone. Die Blumen sind nicht selten gefüllt.

212. Dianthus L. Sileneae DC.

Calyx tubulosus, 5-dentatus, basi squamis suffultus. Petala 5, longe unguiculata. Capsula unilocularis, apice 4-valvis, placenta centrali. Semina plano-convexa. — *Herbae foliis oppositis, angustis, floribus terminalibus, solitariis vel aggregatis.*

α. Flores capitati vel subaggregati.

1. **D. prolifer L.** — caulibus erectis glabris, floribus aggregato-capitatis, squamis involucrantibus *calycem superantibus scariosis* ellipticis obtusissimis, 2 ex-

terioribus brevioribus mucronatis. Flor. dan. t. 221. Engl. Bot. t. 956.

Kohlrauschia prolifera Kunth. Reichb. Ic. f. 5009.

Auf trocknen, sandigen Hügeln, selten; bei Trittau (Lohmeyer); Hübener bezeichnete seine vertheilten Exemplare nur mit „Hamburg". Juli. August.

Wurzel einjährig. Stengel 1—1½ Fuss hoch, kahl. Blätter schmal linienförmig; am Grunde etwas scheidig, am Rande scharf. Köpfchen aus 3—10 Blüthen, von grossen, trockenhäutigen, gelbbräunlichen Schuppen eingehüllt. Kelchröhre trockenhäutig mit 5 krautartigen Streifen, die unter Spitze verschwinden. Blumenblätter klein, rosenroth.

2. **D. Carthusianorum L.** — caulibus erectis compressis glabris, foliis linearibus subcanaliculatis, floribus aggregatis, squamis calycinis *coriaceis brunneo-scariosis* obtusis aristatis *calyce dimidio brevioribus*, petalis dentatis. Fl. dan. t. 1694. Sturm. H. 27. Reichb. Ic. f. 5019.

Tunica Carthusianorum Scop.

Auf sandigen Hügeln und trocknen Triften; hinter Steinbeck und von da über Boberg, Bergedorf, Escheburg und Geesthacht bis nach Lauenburg ziehend, stellenweise häufig. Juni. Juli.

Wurzel perennirend, mehrköpfig. Stengel 1—2 Fuss hoch. Blätter 1—1½ Zoll lang, mit starrer Spitze, am Rande schärflich, am Grunde scheidig. Blumen zu 3—8 vereinigt, selten einzeln. Kelch ungefähr 8 Linien lang, kastanienbraun, am Grunde mit halb so langen, begrannten Schuppen. Blumenblätter karminroth mit purpurfarbigen Streifen, die Platte ziemlich gross, verkehrt eiförmig.

β. Flores solitarii.

2. **D. deltoides L.** — caulibus adscendentibus pubescenti-scabris, foliis lineari-lanceolatis, inferioribus obtusis basin versus attenuatis, squamis calycinis subbinis ellipticis aristatis calyce dimidio brevioribus, *petalis dentatis*. Fl. dan. t. 577. Engl. Bot. t. 61. Reichb. Ic. f. 5040.

Auf Grasplätzen und trocknen Hügeln; auf der Sternschanze einzeln, bei Wellingsbüttel, Volksdorf, Steinbeck, Boberg, Bergedorf, Reinbeck und im Sachsenwalde. Juni— August.

Wurzel perennirend, einen lockeren Rasen von nichtblü-

henden und blühenden Stengeln bildend; letztere ungefähr fusshoch, oben etwas verästelt. Blätter kurz, am Rande schärflich, am Grunde kaum merklich scheidig. Kelchzähne länger als die Nägel der rosenrothen, am Grunde mit einem gezackten, purpurfarbigen Ringe gezeichneten Blumenblätter.

4. **D. superbus L.** — caule erecto paniculato, foliis lineari-lanceolatis acuminatis, squamis calycinis quaternis aristatis calyce 3plo brevioribus, *petalis multifidis* fauce barbatis. Fl. dan. t. 578. Reichb. Ic. f. 5032.

Auf feuchten Wiesen; in der Besenhorst bei Escheburg (Prof. Nolte). Juli. August.

Wurzel perennirend, nicht rasenbildend. Stengel 1—2 Fuss hoch. Blätter grasgrün, 3—5nervig, am Rande scharf. Kelch fast zollang. Blume gross, wohlriechend, die Blumenblätter blass rosenroth in lila spielend mit purpurfarbigem Bart.

Von den vorhergehenden durch die fiederspaltig zerschlitzten Blumenblätter zu unterscheiden.

Trigynia.

213. Silene L. Sileneae DC.

Calyx tubulosus, cylindricus vel campanulatus, 5-dentatus, basi nudus. Petala 5 longe unguiculata, apice plerumque bifida. Capsula basi trilocularis apice sexvalvis, polysperma. Semina reniformia. — *Herbae perennes (vel annuae) foliis oppositis.*

1. **S. nutans L.** — *pubescenti-scabra* superne glanduloso-viscida, caule erecto, foliis inferioribus lanceolato-spathulatis, *panicula secunda* sub anthesi nutante, calycibus tubuloso-clavatis. Fl. dan. t. 242. Engl. Bot. t. 465. Schk. t. 122.

Auf hügeligem oder trocknem Boden, am hohen Elbufer sehr häufig; bei Poppenbüttel. Mai. Juni.

Stengel feinhaarig, oben etwas klebrig, 1—1½ Fuss hoch. Wurzelblätter langgestielt, spitz, die stengelständigen schmäler, sitzend. Rispe mitunter gross. Blumen zuerst nickend, nach dem Blühen aufrecht, Abends wohlriechend, weiss, die hervorragenden Staubbeutel violett. Fruchtträger kurz. Kapsel eiförmig, glänzend, mit zurückgebogenen Zähnen.

Aendert ab mit fast kahlem Stengel und doppelt so breiten Wurzelblättern, letztere ist S. paradoxa Sm.

2. S. inflata L. Smith — *glabra*, *subglaucescenti-viridis*, caulibus erectis, foliis ellipticis lanceolatisve acuminatis, *panicula terminali corymbosa*, calycibus ovatis inflatis reticulato-venosis glabris.

Cucubalus Behen L. Fl. dan. t. 914. Engl. Bot. t. 164. Schk. t. 121.

β. angustifolia Koch, foliis lineari-lanceolatis.

An Wald- und Wiesenrändern, auf Triften, hin und wieder; am hohen Elbufer bis Nienstädten, bei Reinbeck, Wellingsbüttel, Ahrensburg, Trittau, Harburg, Schenefeld, β, auf der Sternschanze. Juli—September.

Ganze Pflanze schwachbläulich, ausgezeichnet durch die grossen, aufgeblasenen, netzadrigen Kelche. Blätter sehr verschieden, einmal 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, ein ander Mal zolllang und 1—2 Linien breit (Var. angustifolia). *Blumen wilchweiss, die Platte verkehrteiförmig. Kapsel eiförmig rundlich.*

Aendert ab mit monöcischen und diöcischen Blüthen.

214. Stellaria L. Alsineae DC.

Calyx 5-phyllus. Petala 5 bipartita. Stamina 10, interdum nonnulla abortiva. Capsula unilocularis, 6-valvis, polysperma. Semina reniformia. — *Herbae dichotomae, oppositifoliae, stipulis nullis, floribus stellato-expansis albis.*

α. Caulis teres.

1. S. nemorum L. — caule adscendenti-erecto piloso, foliis inferioribus cordatis petiolatis, supremis ovatis sessilibus, *panicula terminali* dichotoma, *petalis calyce duplo longioribus.* Fl. dan. t. 271. Engl. Bot. t. 92. Reichb. Ic. f. 4906.

In Wäldern und Gebüschen häufig; bei Hinschenfelde, Jüthorn, Wellingsbüttel, im Sachsenwalde, bei Harburg, Pinneberg. Juni. Juli.

Stengel am Grunde etwas niederliegend oder ganz aufrecht, 1—1½ Fuss hoch, unten behaart, oben kahl, seltner ganz behaart. Blätter ungefähr einen Zoll gross, die obersten in Deckblätter übergehend. Kelch glatt, ungefähr 3 Linien lang. Blume schneeweiss. Kapsel länger als der Kelch.

2. S. media Villars. — caule procumbente unifariam piloso, foliis ovatis acutatis petiolatis, superioribus

sessilibus, *floribus solitariis axillaribus terminalibusque, petalis calycem aequantibus brevioribusque.* Engl. Bot. t. 537.

Alsine media L. Fl. dan. t. 525. 438. Schk. t. 85.

An Wegen, in Gärten, auf Aeckern, überall. Blüht das ganze Jahr hindurch.

„Vogelmiere.“ Wurzel einjährig. Stengel niederliegend, dann aufsteigend, zerbrechlich. Blätter klein, die Blattstiele gewimpert. Blüthenstiele ungefähr so lang als die Blätter. Blumenblätter mitunter sehr klein. Staubgefässe 3, 4, meistens 5, seltner 10.

S. neglecta Weihe *ist eine Form dieser Art mit höherem, stärkerem Stengel, breiteren, länger gestielten Blättern und 5 oder 10männigen Blüthen; sie hat das Ansehn einer kleinen* S. nemorum, *und findet sich an Quellen hin und wieder.*

β. Caulis tetragonus.

3. S. Holostea L. — glabra, caule adscendente, foliis sessilibus lanceolatis longe acuminatis marginibus carinaque serrulatis, corymbo dichotomo, *bracteis herbaceis*, petalis *calyce enervi* duplo longioribus. Fl. dan. t. 698. Engl. Bot. t. 511. Schk. t. 122.

An Hecken, in Hölzern, sehr häufig. Mai. Juni.

Die perennirende Wurzel fein, kriechend. Stengel fusshoch oder etwas höher, 4kantig. Blätter aus breiter sitzender Basis lang verschmälert. Blumen gross, fast 1 Zoll im Durchmesser. Kapsel kugelig, von der Länge des Kelches.

4. S. glauca Withering. — glaucescens, foliis sessilibus lineari-lanceolatis laevissimis, panicula terminali erecta, *bracteis scariosis margine glabris*, petalis *calyce trinervi* duplo longioribus. Engl. Bot. t. 825. Fl. dan. t. 2115.

S. graminea *β*, L.

S. palustris Retz.

Auf nassen Wiesen, besonders in Torfsümpfen, sehr häufig, besonders im Eppendorfer Moor. Juni. Juli.

Stengel dünn, steif aufrecht, 1—2 Fuss hoch, mit den Blättern blaugrün. Blätter 1½— 2 Zoll lang, 1 Linie breit. Blüthenstand eine entferntblüthige Rispe mit langen Blüthenstielen. Kelch ungefähr 4 Linien lang, lanzettförmig. Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch oder nur wenig länger.

Aendert ab mit grünem Stengel und Blättern und nur wenigen Blüthen am Ende des Stengels, ist dann S. Dilleniana Mönch.

5. **S. graminea L.** — viridis, foliis sessilibus lanceolatis acutis basi ciliatis, panicula divaricata, bracteis scariosis *margine ciliatis*, petalis calycem trinervem *aequantibus*. Fl. dan. t. 2116. Engl. Bot. t. 803.

An Wegen, auf Feldern und Wiesen, gemein. Mai—Juli.
Wurzel perennirend wie bei der vorigen, von der sie sich durch die grünen Stengel und die etwas breiteren, am Grunde gewimperten Blätter und durch ungefähr halb so grosse Blumen, deren Kelche etwas breiter und nur 2 Linien lang sind, unterscheidet.
Die im Lauenburgischen bei Crumesse von Herrn Prof. Nolte gefundene S. Friesiana Sering. *ist dieser etwas ähnlich, hat aber einen schärflichen Stengel, schmälere am Rande und Kiel scharfe Blätter, eine etwas seitenständige Rispe und einen schwach dreinervigen, am Rande nicht gewimperten Kelch. Diese ist in der Kultur ganz konstant.*

6. **S. uliginosa Murray.** — glabra, caulibus diffusis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis basi ciliatis glaucis, panicula dichotoma, bracteis *scariosis glabris*, petalis calyce trinervi *subduplo brevioribus*. Engl. Bot. t. 1074.
S. graminea γ, L.
S. Alsine Reich.
Larbrea uliginosa Reichb. Ic. f. 3669.

An Gräben, Bächen, besonders in Wäldern, sehr häufig. Juni—September.
Einjährig wie die folgende. Stengel schlaff, 4—10 Zoll lang. Blätter dicklich, 4—6 Linien lang, 2—2 1/2 Linien breit. Blüthenstand später seitenständig. Kelch weissgerandet, klein.

7. **S. crassifolia Ehrh.** — glabra, caulibus erectis vel diffusis denique superne paniculatis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis glaberrimis crassiusculis, bracteis *herbaceis glabris*, pedunculis solitariis elongatis, petalis calycem *obsolete trinervem superantibus*. St. H. 63. Fl. dan. t. 2414.
Larbrea crassifolia Reichb. Ic. f. 3667.

In Sümpfen und auf Torfwiesen, ziemlich selten; Borsteler Moor, bei Volksdorf, Ahrensburg, häufiger im Lauenburgischen. Juli. August.

Stengel steifer aufrecht als bei den vorhergehenden, die Blätter dicker, stumpfer, ferner durch die krautartigen Deckblätter und grösseren Blumen unterschieden.

Die hochnordische S. humifusa Rottb. Fl. dan. t. 978. *ist eine von dieser verschiedene Art.*

215. Alsine Wahlenb. Alsineae DC.

Calyx 5-phyllus. Petala 5 integra. Capsula unilocularis, 3-valvis, polysperma. — *Herba annua procumbens, foliis oppositis stipulatis, floribus pedunculatis.*

1. **A. rubra Wahlenb.** — **foliis linearibus mucronatis subcarnosis, stipulis membranaceis, petalis calyce brevioribus, seminibus compressis apteris.**

Arenaria rubra L. Engl. Bot. t. 852. Schk. t. 122.

An Wegen, auf sandigen Aeckern, gemein. Juni—August.

Vielstengelig, die Aeste 1—2 Finger lang, mitunter schwach behaart. Nebenblätter weiss, später zerschlitzt. Blätter pfriemförmig, aber doch auf beiden Seiten flach. Aeste traubig, die Blüthenstiele vielblüthig, später zurückgebogen. Blumenblätter röthlich.

Alsine marina Mert. & Koch. Fl. dan. t. 2231. *eine Pflanze, die Salzboden anzeigt, soll nach Hübener bei Wedel vorkommen, wo ich sie aber nicht habe finden können.*

216. Arenaria L. Alsineae DC.

Calyx 5-phyllus. Petala 5 integra. Capsula unilocularis, 6-valvis, polysperma. Semina reniformia. — *Herbae annuae, diffusae, foliis oppositis exstipulatis, floribus pedunculatis.*

α. Semina arillo destituta.

1. **A. serpyllifolia L.** — **foliis sessilibus ovatis acutis obsolete nervosis, sepalis lanceolatis, petalis calyce brevioribus.** Fl. dan. t. 977. Engl. Bot. t. 923.

β. **tenuior Mert. & Koch**, caulis tenuior, pedunculi capillares elongati, flores minores.

An Wegen, auf Heiden, Aeckern, besonders auf sandigem Boden, fast überall; β, in Wäldern. Juni—August.

Wurzel vielstengelig. Stengel ungefähr fingerlang, bisweilen aber auch fusslang, nebst den gabelig rispigen Aesten und den Blüthenstielen mit feinen Härchen bedeckt, etwas schärflich, graugrün. Blätter 1—2 Linien lang, am Rande gewim-

pert, die untersten kurzgestielt. Blüthen einzeln. Kelch abstehend, 1½ Linien lang, ungefähr ⅓ länger als die stumpflichen weissen Blumenblätter. Kapsel mit 6 Zähnen aufspringend. Saamen klein.

Die Varietät ist schlaff, mit fadenförmigem Stengel, habituell sehr ausgezeichnet, die Blätter auch etwas länglicher.

β. Semina ad hilum appendice filiformi. **Moehringia.**

2. A. trinervia L. — foliis oblongo-ovatis 3—5-nerviis acutis, inferioribus petiolatis, sepalis acutis trinerviis carina scabriusculis, petalis calyce brevioribus. Fl. dan. t. 429. Engl. Bot. t. 1483. Schk. t. 122.

Moehringia trinervia Clairv. Reichb. Ic. f. 4943.

An schattigen, feuchten Orten, auf Mauern, in Wäldern, häufig. Juni—August.

Stengel gewöhnlich niederliegend, zart, ½ Fuss oder länger, gabelig ästig, die Aeste abstehend. Blätter dünn, 2—3mal so gross als bei der vorigen, mehr länglich, die obersten auch etwas gestielt. Blüthen in endständigen, armblüthigen Afterdolden, ungefähr so gross als bei A. serpyllifolia. *Die Kapsel mit 6 Klappen aufspringend. Die ganze Pflanze meistens feinbehaart.*

Pentagynia.

217. Sedum L. Crassulaceae DC.

Calyx 5-partitus. Petala 5. Squamae hypogynae 5. Carpella 5 capsularia, unilocularia, interne dehiscentia, polysperma. — *Herbae perennes foliis alternis succulentis, floribus cymosis.*

1. S. Telephium L. — *viride*, caule e basi adscendente stricto, foliis *oppositis ternisve* rarius sparsis *oblongis* vel ovali-oblongis basi rotundata vel cordata sessilibus inaequaliter dentato-serratis, cymis terminalibus confertis. Hayne Aryneigew. VI. t. 13.

S. maximum Pers. Fl. dan. t. 2174.

An Wegen, in Zäunen und Hölzungen, sehr häufig. Juli bis September.

Wurzel knollig. Stengel 1—2 Fuss hoch, dick. Blätter 1—2 Zoll lang, ½—1 Zoll breit, flach, mit grossen Zähnen am Rande, grün, am Grunde etwas stengelumfassend, beson-

ders am oberen Theil des Stengels. Doldentraube dichtblüthig. Blumen grüngelblich oder röthlich.

2. S. lividum Bernhard. — *glaucescens*, caule e basi adscendente stricto, foliis *sparsis obovatis basi longe cuneata* sessilibus a medio ad apicem dentatis, cymis terminalibus subconfertis.

Sedum Telephium Fl. dan. t. 686.

S. purpurascens Koch. Sturm. H. 83.

Auf Hügeln; am Schwarzenberge bei Harburg. Juni. Juli.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber ohne Zweifel eine eigne Art, die immer um fast einen Monat früher blüht. Der Stengel fast eben so hoch, die Blätter immer abwechselnd, ungefähr 2—2½ Zoll lang, ¾—1 Zoll breit, in eine lange ganzrandige Basis verschmälert, von bläulichgrüner Farbe. Doldentraube weniger dicht, mitunter rispig. Die Blumen purpurfarbig, ein wenig grösser. Die Früchtchen so lang als die Blumenblätter.

Sedum Fabaria Koch *ist von diesem kaum als Art zu trennen; die von der Insertion der Staubgefässe hergenommenen Unterschiede möchten in der Familie der* Crassulaceae *nicht von Bedeutung sein.*

3. S. acre L. — repens, foliis *subovatis acutiusculis gibbis* basi obtusa sessilibus sparsis, in ramis sterilibus sexfariam imbricatis, cymis tripartitis.

α. **genuinum Godron.**, foliis in ramis floriferis sparsis; planta acris.

S. acre Fl. dan. t. 1457. Engl. Bot. t. 839. Schk. t. 123.

β. **sexangulare Godron.**, foliis in ramis floriferis dense imbricatis, cymae ramis 1—2-floris; planta fere insipida.

S. sexangulare L.

Auf Triften, Mauern und Hügeln, besonders auf Sandboden, sehr häufig. Juni. Juli.

Kleines, 2—4 Zoll hohes Pflänzchen, mit dicken, ungefähr eine Linie langen Blättern, von denen die der sterilen Stengel in sechs Reihen stehen. Die Aeste der Afterdolde 2—5-blüthig. Blumen klein, gelb. Die ganze Pflanze hat einen scharfen pfefferartigen Geschmack.

4. S. boloniense Loisel. — repens, foliis lineari-

teretibus obtusis basi solutis et subcalcarato-productis sparsis, in ramis sterilibus *sexfariam imbricatis*, cymis tripartitis.

S. sexangulare DC. Mert. & Koch. Fl. dan. t. 1644. Engl. Bot. t. 1946.

An denselben Stellen wo sich die vorige Art findet, besonders häufig am hohen Elbufer und an den Steinbecker Anhöhen. Juni. Juli.

Ein wenig höher und etwas schlanker als S. acre, *ohne den scharfen Geschmack, die Blätter walzig und länger, die Afterdolde mit etwas längeren Aesten und daher reichblüthiger, die Blumen sind etwas kleiner und blasser gelb.*

Diese Art ändert ab mit dichter stehenden, ein wenig kürzeren Blättern und mit armblüthiger Afterdolde, solche Exemplare nennt man in Schweden S. sexangulare *und dahin gehört auch* S. sexangulare Fries. herb. norm. IX. No. 43; *die Linné'sche Diagnose von* S. sexangulare *stimmt aber damit nicht, sondern nur, wie Herr Godron nachgewiesen, mit einer Abänderung von* S. acre.

Sedum annuum L. *gehört nicht zu unserer Flora, die Sickmann'sche Pflanze ist* S. boloniense Lois, *für welches* S. saxatile Weber (Wiggers) *ein älterer Name sein möchte.*

5. **S. reflexum L.** — repens, foliis *lineari-subulatis acutis mucronatis* utrinque convexis basi solutis et calcarato-productis, in ramis sterilibus *imbricatis* patentibus vel reflexis, cyma ramosa.

α. **viride**, foliis laete viridibus.

S. reflexum L. Fl. dan. 1818. Engl. Bot. t. 695.

β. **glaucum**, foliis glaucis.

S. rupestre L. St. H. 12. Fl. dan. t. 113.

S. glaucum Engl. Bot. Suppl. t. 2477.

Auf Mauern, Hügeln und sandigem Heideboden; bei Schiffbeck, Steinbeck, über Bergedorf bis nach Geesthacht, bei Blankenese. Juni—August.

Blüthenstengel ½—*1 Fuss hoch, am Grunde etwas aufsteigend, sparsam mit Blättern besetzt; die nicht blühenden Stengel dicht beblättert und nur ungefähr 2—3 Zoll lang. Blätter 3—4 Linien lang, am Grunde mit einer spornartigen Verlängerung. Afterdolde aus 3—5, gewöhnlich noch einmal wieder verästelten, und meistens etwas zurückgebogenen Aesten bestehend. Blumen goldgelb.*

In der Besenhorst bei Escheburg und bei Geesthacht, wo die Pflanze bald auf nassem Sandboden, bald im Flugsande

wächst, lässt sich der Uebergang der grünen Form in die meergrüne oder bereifte deutlich nachweisen.

218. Oxalis L. Oxalideae DC.

Calyx 5-phyllus. Petala 5 aequalia, aestivatione contorta. Stamina 10 basi connata, 5 exteriora breviora. Glandulae nectariferae nullae. Capsula supera oblonga, pentagona, stylis persistentibus coronata, 5-locularis, angulis longitudinaliter dehiscens; valvae axi adnatae persistentes. Semina axi affixa, arillo elastice se resolvente desilientia. — *Herbae acaules vel caulescentes foliis ternatis.*

1. **O. Acetosella L.** — *acaulis*, rhizomate repente dentato, scapo unifloro foliis longiore supra medium bibracteato, floribus albis purpureo-lineatis. Fl. dan. t. 980. Engl. Bot. t. 762. Schk. t. 123.

In schattigen Wäldern auf lockerer Erde, überall. April, Mai.

Fingerlange perennirende Pflanze. Blätter langgestielt, die drei Blättchen verkehrtherzförmig, feinbehaart, von säuerlichem Geschmacke. Blumenkrone fast 4mal länger als der Kelch, weiss mit rothen Adern oder ganz rosafarben.

2. **O. stricta L.** — *radice stolonifera*, caule solitario erecto ramoso, *foliis exstipulatis*, pedunculis 2—5-floris, pedicellis fructiferis erecto-patulis, floribus luteis. Fl. dan. t. 873. Hayne Arzneigew. V. t. 39. Reichb. Ic. f. 4895.

An Wegen, auf Aeckern und in Gärten, ziemlich häufig; bei Eppendorf, Wandsbeck, Steinbeck, Flottbeck, Bahrenfeld. Juni—August.

Zweijährig. Stengel steif aufrecht, ½—1 Fuss lang, selten niederliegend, ganz einfach oder verästelt, ganz kahl oder dürftig feinhaarig wie die Blattstiele und Blätter; letztere verkehrtherzförmig, so lang als die Blüthenstiele. Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch.

3. **O. corniculata L.** — *stolonibus nullis*, caule diffuso ramoso, *foliis stipulatis*, pedunculis 2—5-floris, pedicellis fructiferis refractis, floribus luteis. Engl. Bot. t. 1726. Reichb. Ic. f. 4896.

An Mauern, auf Aeckern und in Gärten; in Hamm und

Horn, Schiffbeck, Steinbeck, sehr häufig bei Wandsbeck, Eimsbüttel u. s. w. Mai—September.

Diese einjährige Art ist der vorhergehenden sehr ähnlich, aber durch eine etwas stärkere Behaarung wodurch sie ein mehr graues Ansehn erhält, durch die Nebenblätter, die Blüthenstiele welche kürzer als das Blatt sind, und die zurückgebrochenen Fruchtstiele verschieden; die Blumen sind dieselben.

219. Agrostemma L. Sileneae DC.

Calyx tubulosus, coriaceus, 5-dentatus, dentes foliacei elongati. Petala 5 unguiculata, lamina nuda (non coronata). Capsula unilocularis, apice dentibus 5 dehiscens. — *Herba annua agrestis, foliis oppositis, floribus magnis.*

1. **A. Githago L.** — sericeo-hirsuta, foliis lanceolato-linearibus, calycis laciniis corollam bis superantibus. Fl. dan. t. 576. Engl. Bot. t. 741. Schk. t. 124.

Githago segetum Desf.

Lychnis Githago Lam.

Auf Aeckern unter der Saat, gemein, („Rade"). Juni. Juli.

Stengel 1½—2 Fuss hoch, mit wenigen Aesten, von den langen anliegenden Haaren grauweiss. Blätter lang zugespitzt, 3—4 Zoll lang. Die einzelnen Blüthen auf langen Stielen. Kelch lederartig, 10kantig, die Zähne lang zugespitzt, länger als die Röhre und noch einmal so lang als die schön purpurrothen, mit 3 Strichen durchzogenen Blumenblätter.

220. Lychnis L. Sileneae DC.

Calyx tubulosus, membranaceus, herbaceo-nervosus, 5-dentatus. Petala 5 unguiculata, coronata, lamina saepius divisa. Capsula unilocularis vel semiquinquelocularis, apice dentibus 5 dehiscens. — *Herbae perennes foliis oppositis.*

A. **Viscaria Röhl.** *Petala indivisa, capsula semiquinquelocularis.*

1. **L. Viscaria L.** — viscosa, caulibus erectis, foliis lineari-lanceolatis glabris basi ciliatis, panicula ra-

cemosa, ramis oppositis 3—5-floris, calycibus clavatis, petalis crenatis. Fl. dan. t. 1032. Engl. Bot. t. 788.

Viscaria vulgaris Röhling.

V. purpurea Wimm.

Auf sandigem Boden in der Besenhorst und auf der Hügelreihe hinter Escheburg, ziemlich häufig. Juni. Juli.

Wurzel mehrköpfig. Stengel steifaufrecht, 1—1½ Fuss hoch, grün und kahl, unterhalb der oberen Gelenke schmierig. Blätter linienlanzettförmig, die unteren 4—5 Zoll lang, 3—4 Linien breit mit brauner Spitze. Kelch ½ Zoll lang, röthlich gefärbt. Blumenblätter purpurroth, schwach gekerbt, nicht zweispaltig. Kapsel eiförmig, auf einem fast eben so langen Stiele.

Diese Art mit gefüllten Blumen ist eine beliebte Zierpflanze.

B. *Petala divisa, capsula unilocularis.*

α. **Coccyganthe Reichb.** *Flores hermaphroditi, petala 4 fida.*

2. **L. Flos cuculi L.** — caule ramisque pubescentiscabriusculis, foliis lanceolatis glabris, floribus corymboso-paniculatis, calyce 10-costato, petalis ultra medium quadrifidis, laciniis linearibus. Fl. dan. t. 590. Engl. Bot. t. 573.

Auf feuchten Wiesen überall. Mai. Juni.

Stengel 1—2 Fuss hoch, oben rispig. Wurzelblätter gross, spatelförmig, stumpf oder spitz, die stengelständigen kleiner, lanzettförmig. Kelch glockenförmig, mit 10 krautartigen, meist röthlichen Rippen. Blumenblätter fleischroth, selten weiss, die schmalen Zipfel auseinander stehend. Kapsel eiförmig, ohne Stiel.

In Gärten kultivirt man auch diese mit gefüllten Blumen.

β. **Melandrium Roehl.** *Flores dioici, petala bifida.*

3. **L. vespertina Sibthorp.** — caule inferne villoso, foliis superioribus ovato-lanceolatis *attenuato-acuminatis*, pedunculis calycibusque glanduloso-hirtis, capsula ovatoconica, *dentibus erectis.* Sturm. H. 23.

L. dioica *β*, L. Fl. dan. t. 792. Engl. Bot. t. 1580. Schk. t. 124.

An Wegen, Zäunen und auf trocknen Wiesen, sehr häufig. Juni—August.

Stengel 1—3 Fuss hoch, gabelspaltig verästelt. Die Behaarung des oberen Theils der Pflanze ist kurz und drüsig.

Untere Blätter in den Blattstiel verschmälert, obere sitzend. Blumen gross, etwas überhängend, in den Gabelspalten einzeln, an der Spitze zu 2—3; sie öffnen sich gegen Abend und riechen angenehm. Kelch 10kantig. Blumenblätter gross, weiss, selten schwach röthlich. Blumen zweihäusig, die mittlere jedoch oft hermaphroditisch.

4. **L. diurna Sibth.** — caule foliis pedunculis calycibusque molliter villosis, foliis superioribus ovatis *abrupte acuminatis*, capsula subrotundo-ovata, *dentibus revolutis.* Sturm. H. 23.

L. dioica α, L. Engl. Bot. t. 1579. Schk. t. 124.
L. sylvestris Fl. dan. t. 2172.

An Waldrändern und in Gebüschen, nicht selten; bei Flottbeck, Jüthorn, Pinneberg, Wellingsbüttel, am Sachsenwalde. Mai—Juli.

Der vorhergehenden ähnlich, aber doch nicht schwer zu unterscheiden. Die ganze Pflanze hat einen aus längeren weichen, nicht drüsigen Haaren bestehenden Ueberzug, die oberen Blätter sind breiter und plötzlich zugespitzt, die geruchlosen Blumen, welche sich bei Tage öffnen, sind bedeutend kleiner und rosa purpurfarben, die Kapsel ist rundlich und hat zurückgebogene Zähne.

Die Blumen dieser Art sind bisweilen polygamisch.

221. Malachium Fries. Alsineae DC.

Calyx 5-phyllus, foliolis margine membranaceis, persistentibus. Petala 5, bifida. Capsula ovata, unilocularis, 5-valvis, valvulis apice bifidis. — *Herba perennis, caule apice dichotomo, foliis oppositis, floribus albis.*

1. **M. aquaticum Fries.** — caule adscendente basi radicante, foliis cordato-ovatis acuminatis sessilibus, panicula dichotoma divaricata glanduloso-pilosa, pedunculis fructiferis reflexis. Reichb. Ic. f. 4967.

Cerastium aquaticum L. Fl. dan. t. 1337. Engl. Bot. t. 538.

An Gräben und feuchten schattigen Stellen, häufig. Juni bis August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, unten kahl, oben mit drüsigen Haaren. Blätter an der blühenden Pflanze sitzend, an der sterilen gestielt. Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch.

Hat den Habitus von Stellaria nemorum L., *wovon es*

sich durch den oberen drüsigen Theil, die weitabstehende Rispe, durch die bei der Reife zurückgebogenen Fruchtstiele und die Kapsel unterscheidet.

222. Cerastium L. Alsineae DC.

Calyx 5-phyllus, foliolis margine membranaceis, persistentibus. Petala 5 bifida. Stamina 10 (rarius 5). Capsula unilocularis, elongata, polysperma, apice dentibus 10 aequalibus dehiscens. — *Herbae dichotomae, plerumque pilosae, foliis oppositis, non stipulatis, floribus albis.*

1. **C. glomeratum Thuill.** — annuum, caule erecto vel adscendente, foliis *subrotundis ovalibusque*, inferioribus in petiolum angustatis, paniculae ramis glomeratis, bracteis omnibus herbaceis calycibusque *apice barbatis*, pedicellis fructiferis calycem aequantibus brevioribusque. Sturm. H. 63. Fl. dan. t. 1921.

C. vulgatum L. Engl. Bot. t. 789. Reichb. Ic. f. 4790.

C. ovale Pers.

C. viscosum Fries.

β. **macrius Bertolon.** caule 1—3-pollicari, foliis ovali-oblongis, paniculae magis evolutae ramulis superioribus aggregatis.

Auf Grasplätzen, Aeckern und besonders in Gemüsegärten, häufig, β, am Rande der Teiche bei Ahrensburg und bei Lüttensee. Mai—August.

Ganze Pflanze gelblich grün, mit kurzen abstehenden Haaren besetzt, die drüsig oder drüsenlos sind. Stengel spanne- bis fusslang, meistens mit aufsteigenden Seitenästen. Blätter gewöhnlich rundlich, ziemlich gross. Blüthen während des Blühens zu rundlichen Knäueln vereinigt, später mehr ausgebreitet. Fruchtstiele aufrecht oder etwas nickend. Deckblätter ohne durchscheinenden Rand, nebst den Kelchblättern an der Spitze mit feinen Haaren gebärtet. Blumenblätter so lang als der Kelch, Kapsel doppelt so lang.

Die Varietät hat das Ansehn, die Blätter und die kurze Behaarung von dem folgenden oder von C. brachypetalum Pers. *Von dem ersteren unterscheidet es sich durch die gebärteten Kelchblätter, von dem letzteren durch die gelbgrüne Behaarung und etwas kleinere Kelche.*

2. C. semidecandrum L. — annuum, caule erecto vel adscendente, foliis ovatis oblongisve, inferioribus in petiolum angustatis, paniculae subumbellatae ramulis superioribus aggregatis, bracteis omnibus sepalisque semiscariosis *apice glabris*, pedicellis fructiferis *calyce duplo triplove longioribus*. Fl. dan. t. 1212. Engl. Bot. t. 1630. Reichenb. Ic. f. 4968.

Auf Triften, Grasplätzen, besonders auf sandigem Boden, sehr häufig. März—Mai.

Stengel aufrecht, die seitlichen aufsteigend, 2—5 Zoll hoch, sehr kurz behaart, mit oder ohne Drüsen. Der Blüthenstand ist eine etwas doldige Rispe; die Blüthenstiele nach dem Verblühen zurückgebrochen, doch später wieder aufrecht. Brakteen, selbst die untersten halb trockenhäutig und weiss. Blumenblätter sehr oft etwas kürzer, sonst eben so lang als der Kelch. Staubgefässe 5 oder 10. Kapsel ungefähr doppelt so lang als der Kelch.

Aendert wie das folgende obwohl selten mit 4theiligen Blüthen und 8 Staubgefässen ab.

2. C. pumilum Curtis. — *annuum*, caule erecto vel adscendente, foliis ovatis oblongisve, inferioribus in petiolum angustatis, paniculae subumbellatae ramulis superioribus aggregatis, bracteis *inferioribus herbaceis, superioribus sepalisque apice glabris margine scarioso angustissimo*, pedicellis fructiferis *calycem aequantibus* vel parum superantibus. Babington! Man. Brit. Bot. Reichb. Ic. f. 4969.

Auf sonnigen Triften, auf Sandboden, selten; bei Fuhlsbüttel, Bargteheide, Ahrensburg. Juni.

Kleine, 2—3 Zoll hohe Pflanze, der vorhergehenden sehr ähnlich. Die Behaarung sehr kurz, drüsig oder drüsenlos, die Stengel meistens vom Grunde aus getheilt, die Blätter spitz oder stumpf, der Blüthenstand wie bei C. semidecandrum, *aber die ersten oder untersten Brakteen sind ganz krautig, niemals halb trockenhäutig, nur die oberen haben wie die Kelchblätter einen schmalen häutigen Rand, die Blüthenstiele sind kürzer und nur dann und wann zurückgeschlagen. Kapsel ungefähr doppelt so lang als der Kelch.*

C. glutinosum Fries. Herb. norm. IV. No. 54, *am Seestrande Schwedens vorkommend, ist robuster, hat Brakteen ganz ohne häutigen Rand, und etwas längere Kelchblätter deren grüner Mittelnerv bis zur Spitze reicht; es scheint eine von obiger verschiedene Art zu sein, die auch am Meeresstrande Südfrankreichs gefunden wird,* (C. aggregatum Dur. de Mais.).

4. C. triviale Link. — *bienne, multicaule*, caulibus *adscendentibus*, lateralibus basi radicantibus, foliis *ob-*

longis vel ovato-oblongis, infimis in petiolum angustatis, paniculae ramulis superioribus aggregatis, bracteis calycibusque margine scariosis apice glabris pedicellis fructiferis calyce duplo triplove longioribus. Reichb. Ic. f. 4972. St. H. 63.

C. viscosum L. Engl. Bot. t. 790.

C. vulgatum Wahl. Fl. dan. t. 1645.

Auf Weiden, Aeckern, an Wegen, sehr häufig. Mai—Juli.

Hat grosse Aehnlichkeit mit C. semidecandrum, *unterscheidet sich jedoch durch stärkere höhere Stengel, deren liegende Seitentriebe an ihren Gelenken Wurzeln treiben, ferner sind die Blumen noch einmal so gross, die Kelche sind 3 Linien lang, während sie bei obigem nur 1½ Linien messen. Die Blumenblätter sind so lang als der Kelch, die Kapsel doppelt so lang.*

5. C. arvense L. — *perenne, caespitosum, repens,* caulibus adscendentibus apice subdichotomo 7—15 floris, foliis *lineari-lanceolatis linearibusve*, bracteis margine scariosis, pedunculis defloratis erectis, calyce cernuo, petalis calyce duplo longioribus. Fl. dan. t. 626. Engl. Bot. t. 93. Schk. t. 125.

An Wegen, trocknen Grasplätzen und Ackerrändern, sehr häufig. Mai. Juni.

Sehr veränderliche Pflanze. Die zahlreichen unfruchtbaren Stengel bilden einen mehr oder weniger dichten Rasen; die blühenden sind bald nur fingerlang, bald über 1 Fuss hoch, meistens fein behaart mit oder ohne Drüsen. Blätter schmäler oder breiter, in der Regel linienlanzettförmig, bisweilen schmal linienförmig oder auch länglich eiförmig, fein behaart oder kahl und am Grunde gewimpert. Blüthenstiele lang, zu 5—15, doch ist die kleine, in sterilem Sandboden vorkommende Form auch wohl 1—3blüthig. Blumen grösser als an den vorhergehenden Arten. Die Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch, selten z. B. am Rande des Wandsbecker Holzes, eben so lang oder ein wenig kürzer. Kapsel länger als der Kelch, etwas gekrümmt.

223. Spergula L. Alsineae DC.

Calyx 5-phyllus. Petala 5 integra. Stamina 10 vel 5. Capsula ovata, unilocularis, 5-valvis, polysperma. Semina orbicularia, margine alata. — *Herbae annuae foliis stipulatis verticillato-fasciculatis, pedunculis elongatis.*

1. S. arvensis L. — foliis lineari-subulatis supra convexis subtus canaliculatis, cauleque glanduloso-pu-

berulis, panicula *terminali abbreviata*, pedicellis fructiferis refractis, seminibus parvis lenticulari-subglobosis ala angustissima cinctis.

α. sativa, semina atra glabra subtilissime punctulato-scabra.

S. sativa Bönningh. Reichb. Pl. crit. ic. 704.

β. vulgaris, semina papillis albidis denique brunneis obsessa.

S. vulgaris Bönningh. Reichb. l. c. ic. 705.

S. arvensis Fl. dan. t. 1033. Engl. Bot. t. 1535.

Auf Sandboden, besonders auf Aeckern, sehr häufig. Juni—August.

Stengel ½—1 Fuss hoch, meistens mehrere aufsteigende aus einer Wurzel, einfach oder ästig, mit mehreren angeschwollenen Knoten, an welchen die büscheligen Blätter sitzen; die Glieder länger als die ungefähr zolllangen Blätter. Rispe 1—3 Zoll lang, gabelig getheilt, die Gabeln später einseitswendige Trauben bildend. Die Fruchtstiele zurückgebogen, meistens mit kurzen, drüsigen Haaren bekleidet wie die ungefähr 4mal kürzeren Kelche. 10 Staubgefässe. Saamen klein, braunschwarz, fast undeutlich gerandet.

2. S. maxima Weihe. — caule erecto elato glaberrimo, foliis lineari-subulatis supra convexis subtus canaliculatis glabris vel tenuissime puberulis, *panicula maxima*, ramis divaricatis, pedicellis fructiferis elongatis refractis, seminibus *magnis* lenticulari-subglobosis dense papillatis ala angustissima cinctis. Reichb. Pl. crit. ic. 706.

Auf Leinäckern hier und da vorkommend, z. B. bei Steinbeck, Ahrensburg (häufig in der Nähe von Schwarzenbeck). Juli. August.

Durch ihre Grösse und eigenen Habitus von der vorhergehenden leicht unterschieden, doch ist es schwer, für eine Diagnose hinreichende Unterscheidungskennzeichen zu finden. Sie ist gewöhnlich ganz kahl, selten sind die Blätter und die obersten Blüthenstiele ein wenig behaart. Der Stengel ist 2—4 Fuss hoch, aufrecht, einfach oder oben ästig, mit 7—10 entfernten Knoten; die Rispe meistens fusslang, die Aeste ausgebreitet, die Fruchtstiele sehr lang, ungefähr 8—10mal länger als der Kelch; die Blumen etwas grösser als bei der vorigen, sonst aber nicht verschieden; die Saamen gleichgestaltet, aber fast dreimal so gross.

Deutliche Uebergänge in S. arvensis *welche bisweilen mit ihr zusammen vorkömmt, habe ich nicht gesehen.*

3. S. pentandra L. — foliis lineari-subulatis sub*teretibus subtus* laevibus, panicula abbreviata, peduncu-

longis vel ovato-oblongis, infimis in petiolum angustatis, paniculae ramulis superioribus aggregatis, bracteis calycibusque margine scariosis apice glabris pedicellis fructiferis calyce duplo triplove longioribus. Reichb. Ic. f. 4972. St. H. 63.

C. viscosum L. Engl. Bot. t. 790.

C. vulgatum Wahl. Fl. dan. t. 1645.

Auf Weiden, Aeckern, an Wegen, sehr häufig. Mai—Juli.

Hat grosse Aehnlichkeit mit C. semidecandrum, *unterscheidet sich jedoch durch stärkere höhere Stengel, deren liegende Seitentriebe an ihren Gelenken Wurzeln treiben, ferner sind die Blumen noch einmal so gross, die Kelche sind 3 Linien lang, während sie bei obigem nur 1½ Linien messen. Die Blumenblätter sind so lang als der Kelch, die Kapsel doppelt so lang.*

5. **C. arvense L.** — *perenne, caespitosum, repens*, caulibus adscendentibus apice subdichotomo 7—15 floris, foliis *lineari-lanceolatis linearibusve*, bracteis margine scariosis, pedunculis defloratis erectis, calyce cernuo, petalis calyce duplo longioribus. Fl. dan. t. 626. Engl. Bot. t. 93. Schk. t. 125.

An Wegen, trocknen Grasplätzen und Ackerrändern, sehr häufig. Mai. Juni.

Sehr veränderliche Pflanze. Die zahlreichen unfruchtbaren Stengel bilden einen mehr oder weniger dichten Rasen; die blühenden sind bald nur fingerlang, bald über 1 Fuss hoch, meistens fein behaart mit oder ohne Drüsen. Blätter schmäler oder breiter, in der Regel linienlanzettförmig, bisweilen schmal linienförmig oder auch länglich eiförmig, fein behaart oder kahl und am Grunde gewimpert. Blüthenstiele lang, zu 5—15, doch ist die kleine, in sterilem Sandboden vorkommende Form auch wohl 1—3blüthig. Blumen grösser als an den vorhergehenden Arten. Die Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch, selten z. B. am Rande des Wandsbecker Holzes, eben so lang oder ein wenig kürzer. Kapsel länger als der Kelch, etwas gekrümmt.

223. Spergula L. Alsineae DC.

Calyx 5-phyllus. Petala 5 integra. Stamina 10 vel 5. Capsula ovata, unilocularis, 5-valvis, polysperma. Semina orbicularia, margine alata. — *Herbae annuae foliis stipulatis verticillato-fasciculatis, pedunculis elongatis.*

1. **S. arvensis L.** — foliis lineari-subulatis supra convexis subtus canaliculatis, cauleque glanduloso-pu-

wird, möchte auch bei uns nicht fehlen; sie wächst auf trocknen Sandfeldern und sieht aus wie Sagina procumbens, *hat aber noch einmal so lange Blüthenstiele.*

Classis XI.

Dodecandria.

Monogynia.

225. Asarum L. Aristolochieae Juss.

Calyx superus campanulatus, coriaceus, coloratus, persistens, trifidus. Corolla nulla. Stamina 12, filamenta ultra antheras producta. Stylus brevis, stigma 6-radiatum. Capsula calyci adnata, 6-locularis, indehiscens, dissepimentis seminiferis ad axin solutis. Semina obovata, antice excavata. — ***Herba perennis repens. Caulis abbreviatus apice folia 2 et inter folia pedunculum solitarium uniflorum ferens.***

1. A. europaeum L. — foliis longe petiolatis reniformibus obtusis, calyce pubescente. Fl. dan. t. 633. Engl. Bot. t. 1083. Schk. t. 127.

In schattigen Laubwäldern, besonders unter Haselsträuchern, selten; bei Niendorf, Hinschenfelde (Sickmann), im Sachsenwalde, hinter Harburg. Mai.

Wurzel kriechend, mit ziemlich langen Fasern. Die Stengel ungefähr zolllang. Die Blattstiele 4—6 Zoll lang. Die Blätter ungefähr 2½—3 Zoll breit und 1—2 Zoll lang. Der Blüthenstiel so lang als die Blume, diese ½ Zoll gross, aussen grünlich, innen dunkelblutroth, mit spitzen, oben einwärts gebogenen Zipfeln.

Die ganze Pflanze hat einen kampherartigen Geruch.

226. Lythrum L. Lythrarieae Juss.

Calyx cylindraceus, striatus, 12-dentatus, dentibus alternis brevioribus. Petala 6, fauci calycis inserta. Stylus 1, stigma capitatum. Capsula supera, bilocularis, polysperma. — ***Herba perennis foliis oppositis, floribus verticillato-spicatis.***

1. **L. Salicaria L.** — caule erecto subquadrangulari, foliis oppositis vel ternis cordato-lanceolatis, spica erecta, floribus 12-andris. Fl. dan. t. 671. Engl. Bot. t. 1061. Schk. 128.

Auf Wiesen, Torfmooren, an Gräben, sehr häufig. Juli bis September.

Stengel 2—4 Fuss hoch, 4- selten 6kantig, glatt oder schärflich. Blätter sehr kurzgestielt oder stengelumfassend, gegenüberstehend, selten zu drei im Quirl, ganzrandig, am Rande und auf der Unterseite von feinen Härchen schärflich. Aehre endständig, aus Quirlen bestehend, von welchen die unteren reichblüthiger sind. Kelche kurzgestielt, mit 12 röthlichen Streifen; von den 12 Zähnen sind 6 kurz und dreieckig, die 6 übrigen pfriemförmig und noch einmal so lang. Blumenblätter purpurroth, länglich, am Grunde verschmälert.

Die Pflanze ist sehr veränderlich, der Stengel ist einfach oder mit vielen aufrechten Aesten versehen, die Blätter bisweilen 3 Zoll lang und 1 Zoll breit oder kaum ¼ Zoll breit bei 3—4 Zoll Länge, die Brakteen in der Regel kürzer als die Kelche, mitunter aber auch doppelt so lang; die Blumenblätter sind gewöhnlich länglich, kommen aber auch länglich linienförmig vor; der Griffel ist entweder vom Kelche eingeschlossen oder er ragt lang aus demselben hervor.

Digynia.

227. Agrimonia L. Rosaceae Juss.

Calyx turbinatus, 10-sulcatus, externe infra limbum 5-fidum setis numerosis, apice hamatis armatus. Petala 5. Stamina 12—20. Carpella 2, abortu 1, calyce indurato inclusa. — *Herbae perennes foliis alternis interrupte pinnatis, floribus luteis spicatis, pedicellis basi unibracteatis, medio 2-bracteolatis.*

1. **A. Eupatoria L.** — hirsuta, foliolis ovato-oblongis lanceolatisque inciso-serratis subtus tomentosis, interjectis minoribus ovatis, terminali petiolulato, spica elongata laxiuscula, calycibus *fructiferis campanulato-turbinatis ad basin usque profunde sulcatis*, spinis exterioribus patentissimis. Fl. dan. t. 588. Engl. Bot. t. 1335. Schk. t. 128.

An Zäunen, auf Grasplätzen und Hügeln, häufig. Juli. August.

Stengel steif aufrecht, 2—4 Fuss hoch. Blätter unterbrochen gefiedert, die 3—5 Paar Blättchen nach dem Stengel zu kleiner, die Zwischenblättchen viel kleiner, das endstän-

dige Blättchen das grösste. Nebenblätter stengelumfassend, gross. Aehre endständig, oft über fusslang. Jeder Blüthenstiel trägt am Grunde ein dreispaltiges Deckblatt, und unterhalb des Kelchs 2, meistens ganzrandige Deckblättchen. Die Kelchzipfel schliessen zusammen, unterhalb derselben ein Kranz von hakigen Borsten, welches dem Fruchtkelche das Ansehn einer Klette giebt. Blumen goldgelb. Der anfangs aufrechte Kelch ist bei der Reife zurückgeschlagen, und hat 10 tiefe Furchen.

2. A. odorata Mill. — hirsuta, foliolis ovato-oblongis sublanceolatisve inciso-serratis subtus hirtis, interjectis minoribus ovatis, terminali petiolulato, spica elongata laxiuscula, calycibus *fructiferis hemisphaerico-campanulatis ad medium usque leviter sulcatis*, spinis exterioribus subdeflexis.

A. procera Wallr.!

Im Hinschenfelder Holz, zwischen Gebüsch am Elbufer, hinter Blankenese. Juli. August.

Der vorhergehenden sehr ähnlich. Die Pflanze ist höher und stärker, gewöhnlich mehr verästelt; die Blätter sind grösser, auf der Unterseite grün, selten etwas grauweiss; die Aehre länger; die Blumen und die Fruchtkelche etwas grösser, letztere nicht umgekehrt kegelförmig, sondern halbkugelig mit 10 weniger tiefen, in der Regel nur die halbe Länge durchziehenden Furchen; die äusseren Kelchborsten etwas zurückgebogen.

Trigynia.

228. Reseda. Resedaceae DC.

Calyx 4—6-partitus. Petala 3-6, inaequalia, laciniata. Stamina 12—24, carpophoro superne in squamam nectariferam dilatato inserta. Capsula supera, apice aperta, unilocularis, polysperma. Semina reniformia, placentis parietalibus, cum stylis alternantibus affixa. — *Herbae foliis alternis, floribus spicatis.*

1. R. luteola L. — caule erecto, foliis lingulato-lanceolatis integris planis basi utrinque unidentatis, *calyce 4-partito.* Fl. dan. t. 864. Engl. Bot. t. 320. Schk. t. 129.

An Wegen, auf Sandfeldern und Hügeln, ziemlich häufig; bei Lockstedt, Schiffbeck, Steinbeck, Bergedorf, Reinbeck, Trittau, am Elbufer. Juni. Juli.

Wurzel zweijährig, lang und spindelförmig. Stengel 1—3 Fuss hoch, kahl. Blätter etwas glänzend, die unteren 3—4 Zoll lang, nach dem Grunde zu verschmälert, die stengelständigen kleiner. Aehre ½—1 Fuss lang, zuerst über-

hängend, dann aufrecht. Blumen klein, weissgelblich. Blumenblätter gewöhnlich nur drei vorhanden, das obere (das grösste) am Grunde mit der verbreiterten Platte versehen ist 4—7spaltig mit linienförmigen Zipfeln, die beiden seitlichen sind dreispaltig. Kapsel eiförmig rundlich.

2. **Reseda odorata L.** — caule diffuso, foliis inferioribus integris, superioribus trifidis vel pinnatifidis, *calyce sexpartito.* Curt. Bot. Mag. t. 29.

Wegen ihres angenehmen Geruchs allgemein kultivirt. „Reseda." Blüht vom Frühlinge bis in den Herbst.

(Euphorbia. Cl. XXI.)

Dodecagynia.

229. Sempervivum L. Crassulaceae DC.

Calyx 6—12-partitus. Petala 6—12. Carpella 6—12, margine interiore dehiscentia. — *Herbae foliis alternis succulentis, propaginibus rosulatis.*

1. **S. tectorum L.** — foliis petalisque ciliatis, propaginibus patentibus. Fl. dan. t. 601. Engl. Bot. t. 1320.

Auf Strohdächern und Mauern, nur in Dörfern, angebaut. Juli. August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, beblättert. Blätter der ausdauernden grossen Rosetten länglich, nach vorne stumpf, aber dann plötzlich in eine scharfe Spitze ausgezogen, am Rande gewimpert. Die Trugdolde ist gross, die Aeste derselben tragen die kurzgestielten Blüthen in einer einseitswendigen Traube. Kelch 12theilig. Die 12 rosenrothen, purpurgestreiften Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch und die rosenrothen Staubgefässe. Die vor den Kelchabtheilungen stehenden Staubgefässe bilden sich oft in Fruchtknoten um, so dass die Zahl der letzteren nicht bestimmt ist.

Classis XII.

Icosandria.

Monogynia.

230. Prunus L. Amygdaleae Juss.

Calyx inferus, campanulatus, 5-fidus. Corolla 5-petala. Drupa succulenta, glabra, putamine laevi vel sulcato, foraminulis destituto. — *Arbores vel frutices foliis alternis penninerviis, floribus axillaribus solitariis, fasciculatis vel racemosis.*

I. Pruni genuinae. *Drupa glabra, pruina caesia obducta. Flores praecoces solitarii vel gemini. Folia juniora convolutiva.*

1. P. spinosa L. — ramis spinescentibus, ramulis pubescentibus, foliis elliptico-lanceolatis serratis, pedunculis *solitariis glabris*, fructibus globosis erectis. Fl. dan. t. 926. Schk. t. 132. Engl. Bot. t. 842.

In Hecken, Gebüschen, sehr häufig. April. Mai.

Ein Strauch von 5–10 Fuss Höhe, mit sperrigen, dornigen Zweigen. Blätter gestielt, im jüngeren Zustande feinbehaart, später kahl. Blumen schneeweiss, vor den Blättern sich entwickelnd, einzeln aus der blattlosen Knospe. Die kugelige Frucht wird, nachdem sie Frost erhalten, gegessen. „Schlehe."

2. P. insititia L. — *ramis spinescentibus*, ramulis velutinis, foliis ellipticis serratis, pedunculis *geminis tenuissime pubescentibus*, fructibus globosis nutantibus. Engl. Bot. t. 841.

In Hecken und Zäunen, nicht selten; an der Landwehr, bei Harburg, Othmarschen, am Elbufer, bei Volksdorf, sehr häufig zwischen Börnsen und Escheburg. April. Mai.

Wird grösser und stärker als die vorige; die Blätter sind grösser und breiter; die feinbehaarten Blüthenstiele kommen zu 2 aus einer Knospe, selten sind sie mit einander verwachsen; die Blumen sind fast noch einmal so gross, und die frü-

her reifenden Früchte unter den Namen „Kreeken," bekannt, ebenfalls grösser.

Alle kultivirten runden Pflaumen sind durch Veredlung dieser Pflanze entstanden.

3. **P. domestica L.** — *ramis inermibus*, ramulis glabris, foliis ellipticis serratis, pedunculis subgeminis pubescentibus, fructibus oblongis. Fl. dan. t. 539. Engl. Bot. t. 1783. Hayne. Arzneigew. IV. t. 43.

Ein häufig kultivirter Obstbaum. „Zwetschenbaum." Mai.

Blumen grünlich weiss. Ist die Mutter der länglichen Pflaumen.

II. **Cerasi.** *Drupa glabra, pruina destituta. Flores umbellati una cum foliis evoluti vel paulo praecociores. Folia juniora conduplicata.*

4. **P. avium L.** — umbellis sessilibus, foliis ellipticis acuminatis duplicato-serratis *subtus pubescentibus, petiolo biglanduloso*, fructu dulci. Fl. dan. t. 1647. Engl. Bot. t. 706.

Cerasus avium DC.

In Wäldern und Hecken; am Elbufer, bei Reinbeck und am ganzen Sachsenwalde, bei Hinschenfelde, Wellingsbüttel. Mai.

„Süsse Kirsche, Herzkirsche, Vogelkirsche, Kasbeere." Hoher Baum mit schlanken aufstrebenden Zweigen. Die Wurzel hat keine Wurzelläufer.

5. **P. Cerasus L.** — umbellis sessilibus, foliis ellipticis acuminatis duplicato-serratis *glabris nitidis, petiolo eglanduloso*, fructu acido. Hayne Arzneigew. IV. t. 42.

Cerasus caproniana DC.

In Hecken verwildert, allgemein kultivirt. Mai.

„Saure Kirsche." Von der vorhergehenden zu unterscheiden durch eine geringere Höhe, meistens herabhängende Zweige, unbehaarte etwas lederartige Blätter und säuerliche Früchte; die Wurzel treibt Ausläufer.

III. **Padi.** *Drupa glabra pruina destituta. Flores racemosi, post folia se aperientes.*

6. **P. Padus L.** — foliis ellipticis acuminatis serratis glabris, petiolo apice biglanduloso, racemis pen-

dulis. Fl. dan. t. 205. Engl. Bot. t. 1383. Hayne Arzneigew. IV. t. 40.

An Waldrändern, in Hecken und Zäunen häufig; am Elbufer, bei Wandsbeck, Lockstedt, Niendorf u. s. w. Mai. Juni.

Strauch oder kleiner Baum mit braunrothen, punktirten Zweigen. Blätter fast doppelt gesägt, abfällig. Blüthentrauben lang, herabhängend. Blumen weiss. Frucht erbsengross, kugelrund, schwarz.

(Crataegus monogyna. Ord. II.)

Di-Pentagynia.

231. Crataegus L. Pomaceae Lindl.

Calyx superus 5-fidus. Corolla 5-petala. Styli 2 vel 1. Drupa calyce persistente coronata, 1—5-pyrena, pyrenis osseis, 2- vel abortu 1-spermis. — *Frutices spinosi foliis incisis, floribus corymbosis.*

1. **C. Oxyacantha L.** — foliis utrinque concoloribus obovatis subtrifidis, lobis obtusis serratis, pedunculis calycibusque glabris, *floribus 2-gynis, drupis sub 2-pyrenis.* Fl. dan. t. 634. Schk. t. 132. Hartig. Deutsch. Forstkulturpfl. t. 84.

β. **laciniata Wallr.** foliis profunde trifidis laciniatisque, laciniis subacutis serratis.

An Waldrändern und in Gebüschen, in Hecken, häufig angepflanzt. Mai. Juni.

Strauch von 8—10 Fuss Höhe. Blätter kahl, oder auf der Unterseite etwas haarig, mit vielen feinen Adern, rundlich, am Grunde schwach keilförmig, in drei oder fünf kurze Lappen gespalten. Die kleinen Doldentrauben an den Spitzen der Zweige. Blüthenstiele und Fruchtknoten immer unbehaart. Blumenblätter rundlich, weiss, vor dem Oeffnen auswendig rosenroth. Griffel 2, selten 1. Frucht rundlich, roth, mit 2, selten 3 Steinen. „Mehlbeere."

Die Abänderung hat tiefer getheilte Blätter und nähert sich im Ansehn der folgenden.

2. **C. monogyna Jacquin.** — foliis subtus discoloribus obovato-cuneiformibus profunde tri-quinquefidis, laciniis acutis integerrimis subserratisve, calycibus hirsutis, laciniis patentibus, *floribus 1-gynis, drupis 1-pyrenis.* Flor. austriac. III. t. 292. f. 1. Fl. dan. t. 1162.

Mespilus monogyna Willd.
Crataegus kyrtostyla Fingerh.
β. glabrata, calycibus glabris, laciniis plerumque reflexis.
C. monogyna Fingerh.

In Wäldern und Gebüschen, in Hecken angepflanzt. Die Varietät in Zäunen hinter Schürbeck. Juni.

Baumartiger Strauch von 20—30 Fuss Höhe. Die Blätter und Blattstiele meistens behaart wie bei der vorhergehenden Art, von der sie durch tiefer gespaltene, etwas mehr lederartige, auf der Unterseite bleichere Blätter, deren Lappen abstehend und spitz, weniger oder gar nicht gesägt sind, ferner durch die um 14 Tage spätere Blüthezeit und die fast immer behaarten Kelche und Blüthenstiele zu unterscheiden ist.

Die Kelchzähne sind hier lanzettlich und zugespitzt, während sie bei der vorhergehenden mehr dreieckig spitz gefunden werden, doch ist dieser Unterschied nicht so bestimmt. Die Früchte sind von derselben Farbe, aber länglicher, so habe ich sie wenigstens immer gefunden, Koch beschreibt die von C. Oxyacantha *als oval und die von dieser als rundlich.*

Die Abänderung, die mir nur in wenigen Sträuchern vorgekommen ist, verdient noch eine genauere Beobachtung; sie ist in allen Charakteren eine C. monogyna, *doch sind die Kelche und Blüthenstiele auch im jüngsten Zustande immer ohne Behaarung und die Kelchzipfel stets zurückgeschlagen, während bei der gemeinen* C. monogyna *nur einzelne unbehaarte Kelche und Blüthenstiele zwischen den rauhhaarigen vorkommen. Diese Pflanze hält Fries* (Herb. norm. IX. 45) *für* C. Oxyacantha L., *die Linneische Diagnose stimmt aber nur mit der obigen dieses Namens überein.*

232. Pyrus L. Pomaceae Lindl.

Calyx superus, 5-fidus. Petala 5. Styli 5, basi villosi. Pomum 5-loculare, loculis cartilagineis, 2-spermis. — *Arbores foliis indivisis, floribus umbellatis.*

1. **P. communis L.** — foliis ovatis serrulatis, *stylis liberis*, pomo turbinato basi non depresso. Fl. dan. t. 2118. Engl. Bot. t. 1784.

In Wäldern, Gebüschen und Zäunen; bei Hinschenfelde, Wellingsbüttel, Reinbeck, Ahrensburg, Pinneberg, am Elbufer. Mai.

Der wilde Birnbaum ist mit Dornen versehen, die in der

Kultur verschwinden. Blätter im jüngeren Zustande meistens filzig, später kahl, am Rande fein gesägt, bisweilen aber auch ganzrandig. Doldentrauben gestielt. Blumenblätter weiss oder röthlich. Staubbeutel purpurroth.

2. P. Malus L. — foliis ellipticis vel ovatis breviter acuminatis obtuse serratis, *stylis basi connatis*, pomo subgloboso ad insertionem pedunculi depresso. Fl. dan. t. 1101. Schk. t. 134. Engl. Bot. t. 179.

In Wäldern, Gebüschen und Hecken hin und wieder; am Elbufer, bei Pinneberg, Harburg, Steinbeck, im Sachsenwalde, bei Fuhlsbüttel und Poppenbüttel. Mai. Juni.

Der wilde Apfelbaum hat auch dornige Zweige. Die Blätter sind breiter als beim Birnbaum, mit stärkeren oder stumpfen Sägezähnen, kahl oder auf der Unterseite behaart. Doldentrauben fast ungestielt. Blumenblätter auswendig rosenroth, innen weiss. Staubbeutel gelb.

233. Sorbus L. Pomaceae Lindl.

Calyx superus 5-fidus. Petala 5. Styli 3—5. Bacca 3—5-locularis, loculis monospermis. — *Arbores foliis integris lobatis vel pinnatis, floribus cymosis.*

1. S. aucuparia L. —. foliis imparipinnatis, foliolis 5—7-jugis lanceolato-oblongis acutis serratis glabriusculis, fructibus globosis. Fl. dan. t. 1034. Engl. Bot. t. 337. Schk. t. 133.

In Wäldern, Gebüschen und Hecken sehr häufig, auch in Anlagen angepflanzt. Mai. Juni.

Mittelmässiger Baum. Blätter aus 11—15 Blättchen bestehend, letztere fast sitzend, 1½—2 Zoll lang, ½ Zoll breit, auf der Unterseite blasser. Junge Zweige, Hauptblatt- und Blüthenstiele fein behaart. Blumen weiss, in einer reichblüthigen, ästigen Trugdolde. Beere erbsengross, scharlachroth, als „Vogelbeere" bekannt.

234. Spiraea L. Rosaceae Juss.

Calyx 5-fidus. Petala 5. Capsulae superae sub 5, uniloculares, introrsum dehiscentes, 1—4-spermae. — *Herbae perennes vel frutices, foliis pinnatis, floribus cymosis vel paniculatis, albis vel roseis.*

1. S. Ulmaria L. — herbacea, foliis *stipulatis interrupte pinnatis*, foliolis ovatis serratis, terminali majore

trilobo, cyma terminali ramosissima, capsulis contortis. Fl. dan. t. 547. Engl. Bot. t. 960.

α. **vulgaris**, foliis subtus albo-tomentosis.

S. glauca Schultz.

β. **denudata** Presl., foliis utrinque viridibus glabris. Hayne Arzneigew. VIII. t. 31.

Auf Waldwiesen, zwischen Gesträuch, an Gräben, sehr häufig. Juli. August.

Stengel kantig, aufrecht, 2—4 Fuss hoch, kahl. Die unteren Blätter gross, langgestielt, die stengelständigen kurzgestielt. Blättchen 2—3 Zoll lang, 1—1½ Zoll breit, zugespitzt, auf der Unterseite weissfilzig oder grün, zwischen diesen grossen Blättchen einige sehr kleine. Trugdolde proliferirend. Blumen weiss. Die Kapseln gewunden.

2. **S. salicifolia L.** — fruticosa, foliis exstipulatis *oblongo-lanceolatis* serratis glabris, racemis *conferto-paniculatis*. Engl. Bot. t. 1468.

In Hecken und Zäunen, in Gebüschen, verwildert, sehr häufig kultivirt. Juni—August.

Strauch von 5—6 Fuss Höhe, mit glatten gelbrothen Zweigen. Blätter 2—2½ Zoll lang, ¾—1 Zoll breit, am Grunde etwas schmäler, am Rande ungleich und scharf gesägt. Rispe ästig, gedrängt, feinbehaart. Blumen rosenfarbig.

3. **S. carpinifolia Willden.** — fruticosa, foliis exstipulatis *ovato-ellipticis* utrinque acutis glabris grosse serratis, racemis *divaricato-paniculatis*. Guimp. Holz. t. 7.

In dem sumpfigen Gehölze hinter Dockenhuden, vielleicht verwildert. Juli. August.

Der vorhergehenden ähnlich, die Blattstiele sind aber fast noch einmal so lang, die Blätter breiter, mehr elliptisch, am Rande mehr gleichförmig und gross gesägt, die Rispe ist glatt und kahl, weitläuftiger, die unteren Aeste sind lang und abstehend, die weissen Blumen entwickeln sich ungefähr 14 Tage später; die inneren Theile der Blume so wie die Früchte zeigen keine Verschiedenheit.

Polygynia.

235. Rosa L. Rosaceae Juss.

Calyx urceolatus, carnosus, collo coarctatus, limbo 5-partito. Petala 5. Styli emersi. Semina plurima.

hispida, tubo calycis carnoso vel indurato inclusa. — *Frutices aculeati foliis imparipinnatis, stipulis petiolo adnatis, floribus terminalibus solitariis vel subcorymbosis.*

I. Cinnamomeae. *Trunci juniores aculeatissimi, aculei graciles recti inaequales, minores setacei. Flores* 3—7 *corymbosi.*

1. R. lucida Ehrhart. — **foliolis 7—9 oblongo-lanceolatis simpliciter serratis basi integerrimis** *glabris nitidis*, **stipulis subconformibus planis, laciniis calycis integris serratisve corollam subexcedentibus, fructibus depresso-globosis, calyce** *deciduo.* **Guimp. t. 93.**
R. baltica Roth.

Zwischen Gebüsch am hohen Elbufer, verwildert. Juni. Juli.

Strauch von 4—5 Fuss Höhe mit runden braunrothen Zweigen. Stacheln an den jungen Trieben borstig, mit dazwischenstehenden grösseren die nicht gekrümmt sind. Blätter gewöhnlich auf beiden Seiten kahl, selten auf der Unterseite am Mittelnerv behaart. Die ziemlich grossen Blumen in armblüthigen Doldentrauben. Blüthenstiele, Fruchtknoten und Aussenseite des Kelches drüsig oder etwas borstig. Kelchzipfel sehr lang, in der Regel ganzrandig. Frucht von der Grösse einer kleinen Kirsche, zuerst scharlachroth, später schwarzbraun, ohne Stacheln; sie reift im September.

2. R. cinnamomea L. — **foliolis 5—7 ovali-oblongis simpliciter serratis** *subtus cinereis pubescentibus*, **stipulis ramulorum sterilium marginibus tubuloso-conniventibus, laciniis calycis integris corollam aequantibus, fructibus** *globosis* **calyce** *persistente* **coronatis. Fl. dan. t. 1214, 688, 868. Engl. Bot. t. 2388.**

In Hecken und Zäunen hin und wieder, z. B. bei Harburg, Rahlstedt, Kirchwärder, Eidelstedt, Nienstädten, hinter Barmbeck. Mai. Juni.

Strauch 6—8 Fuss hoch mit dunkelpurpurrothen Zweigen, von der vorigen leicht durch die weichlichen, auf der Unterseite grauen Blätter, die mehr oval sind zu unterscheiden. Die Blüthenstiele und Fruchtknoten sind kahl, die Kelchzipfel auswendig weissgrau filzig. Die Blumen sind bei uns immer gefüllt. Die Frucht ist klein, roth.

II. Caninae. *Aculei caulini sparsi, validi, aequales. Flores* 3—7-*corymbosi.*

3. **R. canina L.** — aculeis aduncis basi dilatatis compressis subaequalibus, foliolis 5—7 ellipticis ovatisve argute serratis, serraturis superioribus conniventibus, fructibus *ovatis vel ellipticis*, *calyce deciduo*. Fl. dan. t. 555. 1695. Engl. Bot. t. 992.

α. **nitida Fries**, foliis glaberrimis nitidis subtus laete viridibus.

β. **opaca Fries**, foliis glaberrimis opacis subtus pallentibus glaucisve.

γ. **dumetorum Mert. & Koch**, foliis subrugosis petiolisque pubescentibus.

R. dumetorum Thuill. Fries. herb. norm. VII. N. 43.

In Gebüschen, Hecken und Zäunen, sehr häufig; β, hauptsächlich bei Harburg, γ, am Stadtgraben, zwischen Hamm und Horn, bei Harburg, am Elbufer. Juni. Juli.

„Feldrose.“ Strauch von 4—8 Fuss Höhe. Jüngere Zweige oft mit einem feinen Thau bedeckt, sonst immer ganz glatt. Blätter hell oder dunkelgrün, auf beiden Seiten kahl oder unterseits auf den Nerven oder der ganzen Fläche feinhaarig, selten finden sich auch anliegende Haare auf der Oberfläche. Drüsen habe ich niemals auf den Blättern gefunden. Der Rand der Blätter ist mit doppelten oder dreifachen, selten einfachen scharfen Zähnchen versehen. Blüthenstiele kahl, bei uns niemals drüsig borstig. Blumen blassroth oder fast weisslich. Früchte eiförmig oder etwas rundlich.

4. **R. coriifolia Fries.** — aculeis aduncis basi dilatatis subcompressis, foliolis 5—7 ovatis rugulosis serratis adpresse pubescentibus *eglandulosis*, fructibus breviter pedicellatis *globosis calyce persistente* coronatis. Fries herb. norm. VI. N. 43. Engl. Bot. Suppl. t. 2610.

Zwischen Gebüsch in der Besenhorst unterhalb Escheburg, aber selten. Juni. Juli.

Der vorhergehenden sehr ähnlich, besonders der Varietät γ, aber die Blätter sind dicklicher, etwas lederartig, auf beiden Seiten mit einem weissgrauen Filze überzogen, später oberseits fast kahl, die Blüthenstiele sind sehr kurz und die runden Früchte, mit dem nicht abfallenden Kelche gekrönt reifen früher (Ende August); im Uebrigen ist sie schwer von der genannten Abänderung zu unterscheiden. Die Blumen nach Fries satt rosenroth.

5. **R. rubiginosa L.** — aculeis *aduncis* inaequalibus

immixtis rectis gracilioribus, foliolis 5—7 ellipticis patenti-serratis subtus *glanduloso-rubiginosis*, fructibus subrotundis, calyce deciduo. Fl. dan. t. 870. Engl. Bot. t. 991. Schk. t. 134.

In Gebüchen und Hecken, häufig; am Dammthorwall, am hohen Elbufer, bei Barmbeck, Wellingsbüttel, Boberg, Bergedorf. Juni. Juli.

Strauch, niedriger und gedrungener als R. canina, *und leicht kenntlich an der bräunlich grünen Farbe, den kleinen rundlichen, auf der Unterseite und am Rande mit rostfarbenen Drüsen versehenen Blättern die gerieben einen angenehmen Geruch verbreiten, ausserdem ist der nicht blühende Stengel mit grossen gekrümmten und kleinen geraden Stacheln versehen. Die Blume ist klein und gesättigt rosenroth, die Frucht bald kugelig, bald etwas eiförmig, die Stiele derselben bei uns immer borstig.*

6. **R. tomentosa Smith.** — aculeis validis *rectiusculis*, foliolis 5—7 ovato-oblongis molliter pubescentibus acute duplicato-serratis, serraturis patulis, fructibus *erectis subglobosis cartilagineis*, calyce deciduo. Engl. Bot. t. 991.

R. villosa Fl. dan. t. 1458.

α. foliis eglandulosis.

β. foliis subtus glandulosis.

In Gebüschen und Zäunen, nicht häufig; am hohen Elbufer, bei Harburg, Kirchwärder, Escheburg, Aumühle, Trittau, Wandsbeck, Schiffbeck. Juni. Juli.

Strauch von 4—5 Fuss Höhe. Von den vorhergehenden durch die langen meist ganz geraden Stacheln und die weichbehaarten grauen Blätter, von der folgenden durch die geringere Höhe, feinere Stacheln, drüsig gewimperte Blumenblätter und doppelt so grosse, markig weiche, überhängende Früchte zu unterscheiden.

Die Blüthenstiele sind hier immer borstig; die orangefarbenen Früchte von der Grösse einer Haselnuss sind stets ohne Borsten und reifen im September und October. Blumen gesättigt rosenroth oder bleichroth.

7. **R. pomifera Herrmann.** — aculeis validis rectis, foliolis 5—7 oblongis vel oblongo-lanceolatis utrinque canescenti-villosis duplicato-serratis, serraturis patulis, fructibus *nutantibus globosis carnosis* calyce *persistente* connivente coronatis.

R. villosa Engl. Bot. t. 583.
R. ciliato-petala Bess.
R. mollis Engl. Bot. t. 2459.

In Gebüschen und Zäunen, hin und wieder; hinter dem Eppendorfer Moore, am hohen Elbufer, bei Harburg, Eidelstedt und Langenhorn, Escheburg. Juni. Juli.

Ein 6—8 Fuss hoher Strauch. Blätter auf der Unterseite drüsig klebrig, welches bei der vorigen nicht der Fall ist. Fruchtstiele und Früchte immer drüsig borstig, letztere bei der Reife, die schon im August eintritt dunkelpurpurfarbig mit violettem Anfluge. Die Frucht ist markig, zuerst aufrecht, im späteren Alter aber wegen ihrer Schwere etwas überhängend.

Rosa centifolia L. caule glanduloso-setoso aculeatoque, foliolis ellipticis obtusis utrinque molliter pubescentibus, fructibus ovatis pedunculisque hispidis.

Die überall kultivirte „Centifolie".

236. Rubus L. Rosaceae Juss.

Calyx 5-fidus. Petala 5. Drupae receptaculo conico, exsucco adfixae, in baccam compositam collectae. — *Frutices aculeati, rarius herbae perennes, inermes, foliis ternatis vel digitatis.*

I. *Frutescentes.*

A. *Folia pinnata. Fructus rubri (vel lutescentes), pube tenuissima tecti.*

1. **R. Idaeus L.** — caulibus erectis teretibus glabris pruinosis subaciculosis, foliis quinato-pinnatis ternatisve subtus niveo-tomentosis, floribus axillaribus terminalibusque corymbulosis pendulis. Fl. dan. t. 788. Engl. Bot. t. 2442. Hayne Arzneigew. III. t. 8.

In Wäldern und an Zäunen, sehr häufig; die Abänderung mit gelber Frucht nur kultivirt. Juni. Juli.

„Himbeerstrauch." Der sterile (nur Blätter tragende) Stengel aufrecht, 4—6 Fuss hoch, oben überhängend, bereift, mit feinen borstigen Stacheln oder ohne dieselben. 5—7 Blättchen, seltner nur 3, auf der Unterseite weiss. Blüthenstiele mit oder ohne Stachelborsten. Kelchzipfel lang gespitzt. Blumenblätter weiss, kaum so lang als der Kelch. Die Frucht aus rundlichen, rothen oder gelben Beerchen bestehend, fällt von dem kegelförmigen Fruchtboden ab.

B. *Folia (caulis sterilis) quinato-digitata, rarissime ternata. Fructus nigri, nitidi (non pruinosi).*

α. Caulis sterilis erectus, apice arcuato-nutans, angulatus, glaber (non pruinosus), aculeis conformibus. Calyx fructifer reflexus. 2 – 4.

2. R. fruticosus L. — caule sterili angulato striato aculeis validis munito, foliis 5-nato-digitatis utrinque viridibus, subtus pubescentibus, foliolo terminali cordato-ovato acuminato, *racemo simplici fastigiato*, calyce extus viridi.

R. fruticosus Arrhen.! Godron! Babingt.!

R. plicatus Weihe! et Nees. ab Esenb. Rub. Germ. t. I. Engl. Bot. Suppl. t. 2714.

β. sylvaticus, aculeis minoribus, foliis pallidioribus 5-natis 7-natisvs.

R. suberectus Anders. Trans. Linn. Soc. XI. 218. t. 16. Engl. Bot. t. 2572. Fl. dan. t. 1992. Arrhen! Fries herb. norm. VI. 44.

R. fastigiatus Weih.! et N. ab Es. Rub. Germ. t. II.

An Zäunen und Waldrändern, sehr häufig, β, im Schatten der Wälder und Hölzungen, z. B. im Flottbeker Parke, Wandsbecker Holze u. s. w. Juni. Juli.

Der sterile, nur Blätter tragende Stengel 4—6 Fuss hoch, oben in einem Bogen überhängend, grün oder röthlich, fünfkantig mit gestreiften Flächen, auf den Kanten mit starken, gleichgrossen, fast geraden, etwas zurückgebogenen Stacheln. Blätter dieses Stengels fingerförmig 5zählig, die Blättchen etwas lederartig, flach, oder vorzüglich an sonnigen Lokalitäten gefaltet, beiderseits grün, auf der Unterseite weichhaarig und daselbst bisweilen im jüngeren Zustande etwas schimmernd; das mittlere Blättchen langgestielt, herzförmig, zugespitzt, am Rande ungleich sägezähnig; die beiden mittleren Seitenblättchen halb so lang gestielt, die beiden untersten und kleinsten sehr kurz gestielt. Blüthenzweige an dem zweijährigen Stengel seitlich, aufrecht oder öfter zweireihig horizontal abstehend, ungefähr ½ Fuss lang, eckig, feinhaarig und mit zerstreuten kleinen Stacheln; die unteren Blätter an denselben dreizählig, die oberen einfach, herz- oder eiförmig. Traube ganz einfach, selten am Grunde wenig verästelt, unbewehrt oder mit einzelnen Stacheln versehen. Kelch aussen grün aber weissgerandet. Blumenblätter weiss oder blass-

röthlich. Frucht kugelig, glänzend schwarz, von säuerlich süssem Geschmack, (Brombeere).

Die Varietät zeichnet sich durch eine blassgrüne Farbe aller Theile aus, ferner sind die Stacheln am Blätterstengel kleiner, meistens gerade, die Blätter mehr allmälig und länger zugespitzt, gewöhnlich nur einfach gezähnt, etwas dünner, und schwächer behaart, Blüthen und Früchte sind nicht verschieden. Eigenthümlich ist indess noch, dass das Endblättchen des fünfzähligen Blattes sich häufig in 3 Blättchen spaltet, wodurch ein 7zähliges Blatt entsteht. Einzelne solche 7zählige Blätter finden sich immer vor, bisweilen sind sie sehr zahlreich vorhanden und dann hat ein solcher Strauch das Ansehn des Himbeerstrauches. Die Blätter an den Blüthenzweigen sind bei dieser Waldform bald breiteiförmig, bald schmäler und am Grunde keilförmig, die Blüthenstiele etwas länger als bei der Hauptform, weniger abstehend aber mehr vorgestreckt, die Blumenblätter nicht selten grösser und länger.

Die angeführte Abbildung von R. suberectus Anders. Linn. Trans. *gehört zu* R. fastigiatus W. et N. *und nicht zu* R. corylifolius Sm., *wie von Herrn Prof. Meyer in der* Flor. Hannov. exc. *behauptet wird. Dass Anderson den* R. corylifolius *sehr gut zu unterscheiden wusste, geht daraus hervor, dass er die Abbildung des letzteren in* Engl. Bot. t. 827. a good figure, *und die wirklich ausgezeichnete Abbildung in* Schmidel Ic. t. 2. an excellent figure *nennt.*

3. **R. affinis Weihe!** — caule sterili angulato striato aculeis validis munito, foliis 5-nato-digitatis *utrinque viridibus* subtus pubescentibus, foliolo terminali ovato-subcordato acuminato, *panicula composita laxa foliosa*, calyce extus pubescente. Weih. et N. ab. Es, l. c. t. III. a. b. (excl. ramul. fructif.). Arrhen.! Fries, herb. norm. VI. 45.

R. corylifolius Hayne Arzneig. III. t. 11.

R. nitidus Weih.! et N. ab. Es. l. c. t. IV.

An Waldrändern und Zäunen, hin und wieder, z. B. bei Jüthorn, Harburg, Wellingsbüttel, am Sachsenwalde. Juni. Juli.

Von dem vorhergehenden hauptsächlich durch die zusammengesetzte Rispe verschieden.

Die Stacheln des sterilen Stengels sind häufig etwas gekrümmt; das mittlere Blättchen meistens breiteiförmig, selten herzförmig; die Blüthenzweige stehen immer aufrecht, niemals nach den Seiten, auch sind sie länger, die unteren Blätter sind fünfzählig, die mittleren dreizählig, die obersten einfach; die Blüthen bilden eine ½—1 Fuss lange Rispe mit ab-

stehenden Aesten; die Kelche sind gewöhnlich am Grunde mit kleinen Stacheln versehen, stärker behaart als beim vorigen, bei der Fruchtreife zurückgeschlagen, nicht angedrückt wie die Abbildung in den Rub. Germ. *sie darstellt; Blumen weiss oder rosenroth; Frucht schwarz, säuerlich süss.*

An sonnigen Plätzen sind die Stacheln mehr gekrümmt und in grösserer Anzahl vorhanden.

4. **R. thyrsoideus Wimmer.** — caule sterili angulato-canaliculato aculeis validis subfalcatis munito, foliis 5-nato-digitatis supra viridibus *subtus albo-tomentosis*, foliolo terminali ovato vel obovato-oblongo acuminato, racemo simplici vel composito *thyrsoideo elongato*, calyce tomentoso. Arrhen.! Fries herb. norm. III. 42.

α. **candicans Bluff & Fing.**, foliolo intermedio ovato-oblongo, racemo pyramidato simplici vel basi ramoso.

R. fruticosus Weih.! et N. ab. Es. l. c. t. VII. non Linn.

R. candicans Reichb.

β. **rhamnifolius Bl. & Fg.**, foliolo intermedio ovato basi obtuso vel subcordato, racemo composito amplo.

R. rhamnifolius Weih.! et N. ab. Es. l. c. t. VI. Godron!

γ. **cordifolius Bl. & Fg.**, foliolo intermedio late cordato, panicula composita.

R. cordifolius Weih.! et N. ab. Es. l. c. t. V.

An Waldrändern, selten; bei Wellingsbüttel, Ahrensburg und Harburg.

Meistens grösser als die beiden vorigen, kenntlich an dem mit 5 stumpflichen Kanten versehenen, von der Mitte bis zur Spitze gefurchten, glatten und glänzenden sterilen Stengel, den unterseits weissfilzigen Blättern und dem schmalen, bei uns meist traubigen Blüthenstande. Die Stacheln sind gross, am Grunde dick, etwas gekrümmt, gerade abstehend oder zurückgebogen. Blätter zugespitzt, die beiden mittleren des fünfzähligen Blattes sehr kurz gestielt. Blüthenzweig 1—2 Fuss lang, feinhaarig, die untersten Blätter desselben mitunter fünfzählig. Traube ½ Fuss lang, die unteren Blüthenstiele verästelt, die oberen einfach und nach der Spitze allmälig kürzer werdend, so dass die letzten die dreispaltigen Brakteen nicht überragen, bei β, und γ, sind auch die oberen verästelt, doch weniger als die längeren, unteren. Blumenblätter rundlich am Grunde plötzlich verschmälert, seltner verkehrteiförmig, weiss oder blassrosenroth. Früchte ziemlich gross, süss säuerlich.

Die Abbildung des R. rhamnifolius *in* Engl. Bot. Suppl. t. 2604. *stimmt nicht ganz mit unserer Pflanze überein, der sterile Stengel ist bei uns immer kahl und glänzend; auch halte ich ein, unter obigem Namen von Herrn Babington mitgetheiltes Exemplar für* R. discolor.

β. Caulis sterilis arcuato-decumbens, angulatus, rarius teretiusculus, pilosus vel villosus (non pruinosus nec aciculosus), aculeis conformibus. Calyx extus tomentosus, fructifer reflexus vel patens. 5 – 9

5. R. Sprengelii Weih.! et N. ab. Es. — caule sterili decumbente teretiusculo piloso, aculeis *uncinatis*, foliis *ternatis* utrinque viridibus, foliolo terminali ovali cuspidato-acuminato, panicula *subcorymbosa laxa*, ramis paucifloris, calyce fructifero *patente*. **Rub. Germ. t. X. Fl. dan. 1697.**

In Wäldern, an Zäunen und Gräben, häufig, z. B. bei Barmbeck, Hinschenfelde, Jüthorn, Blankenese, Pinneberg, im Sachsenwalde. Juli. August.

Ein kleiner, oft weit kriechender Strauch. Der sterile Stengel stielrund, gestreift, selten und nur an grossen Exemplaren etwas kantig, im Walde grün, an lichten Stellen purpurfarbig, mit zahlreichen, gekrümmten Stacheln und weichen, abstehenden Haaren. Blättchen zu drei, selten und nur an grossen Exemplaren zu 5; das mittlere Blättchen 2½—3 Zoll lang, 1½—2 Zoll breit, am Grunde rundlich oder schwach herzförmig, unterseits behaart. Blumenzweige ungefähr fusslang, weichhaarig, bisweilen mit einzelnen Drüsen zwischen den Haaren; die Blätter dreizählig. Rispenäste abstehend und wenigblüthig, die untersten länger, bei der Fruchtreife überhängend. Kelch grauweiss filzig. Blumen rosenroth. Früchte klein, glänzend schwarz.

Diese Art hat Aehnlichkeit mit R. nemorosus Hayne. — R. Sprengelii Arrhen.! Fries. herb. norm. X. 53. *ist nicht die Weihe'sche Pflanze.*

6. R. vulgaris Weih. & N. ab. Es. — caule sterili angulato vel teretiusculo piloso ad angulos aculeis *aequalibus rectiusculis* armato, foliis 5-natis utrinque viridibus subtus *molliter pubescentibus*, foliolo terminali ovato vel obovato cuspidato vel acuminato basi plus minusve cordato, caule florifero *pubescente*, panicula simplici vel composita, calyce fructifero reflexo.

α. **umbrosus**, caule patenter piloso angulato, acu-

leis rectis conicis, foliis ellipticis suborbiculatisve, panicula simplici angusta.

R. vulgaris Weih.! et N, ab. Es. l. c. t. XIV.

R. carpinifolius Godr.! et Gren.

β. **carpinifolius**, caule parcius piloso angulato, aculeis recurvis, foliis cordato-ovatis acuminatis, panicula subracemosa angusta, floribus majusculis.

R. carpinifolius Weih.! et N. ab. Es. l. c. t. XIII. (non Borrer.)

γ. **Schlechtendalii**, caule patenter piloso subangulato, aculeis rectiusculis, foliis obovato-cuneatis cuspidato-acuminatis, panicula corymbosa foliosa, floribus maximis.

R. Schlechtendalii Weih.! et N. ab. Es. l. c. t. XI.

R. macrophyllus *β*, Schlechtendalii Babingt.

δ. **macrophyllus**, caule angulato pilis brevibus obsito, aculeis subrecurvis, foliis elliptico-ovatis basi cordatis, panicula contracta foliosa, ramulis subcorymbosis.

R. macrophyllus et velutinus Weih. et N. ab. Es. l. c. t. XII. Engl. Bot. Suppl. t. 2625.

An Zäunen und Waldrändern; bei Borstel, Hinschenfelde, Nienstädten, Wellingsbüttel, am Sachsenwalde, β, bei Harburg und Bergedorf, γ, bei Poppenbüttel (Schlottmann), beim grünen Jäger und bei Börnsen, δ, bei Volksdorf und Reinbeck. Juni. Juli.

Der sterile Stengel 10 Fuss lang oder länger, in einem Bogen wachsend (nicht aufrecht wie R. fruticosus), *im Schatten grün, am Lichte roth. Stacheln auf den Kanten, bei δ, am kleinsten und ungefähr 2 Linien lang. Haare bei α, am längsten, bei δ, sehr kurz, mitunter sparsam vorhanden doch niemals fehlend. Gestalt der Blätter veränderlich, β, und δ, zeichnen sich durch grosse (4—6 Zoll lange) Blätter aus, die bei ersterer eine keilförmige, bei letzterer eine herzförmige Basis haben. Blüthenstand veränderlich. Kelchzipfel bei γ, an den oberen Blüthen mit einer blattartigen Verlängerung, die oft länger als der Kelch und eingeschnitten ist. Blume weiss oder schwach rosenroth, bei β, und besonders bei γ, sehr gross. Staubfäden meistens röthlich. Frucht schwarz, von angenehmem Geschmack.*

7. **R. silvaticus Weih.! et N. ab. Es.** — caule sterili *teretiusculo piloso*, undique aculeis *numerosis minoribus inaequalibus* rectiusculis armato, foliis 5-natis *utrinque viridibus* subtus *pubescenti-hirtis*, foliolo terminali obovato-cuneato acuto, caule florifero hirsuto, panicula composita angustá foliosa, calyce fructifero reflexo. Rub. Germ. t. XV.

An Waldrändern; bei Wandsbeck und Jüthorn (Schlottmann), bei Borstel, Volksdorf, Wellingsbüttel, Trittau. Juni. Juli.

Dem vorhergehenden ähnlich, zeichnet sich jedoch aus: durch den rundlichen oder stumpfkantigen, reichlich behaarten, und überall, d. h. auf Kanten und Flächen mit sehr zahlreichen, kleinen (1—2 Linien langen), etwas ungleichen Stacheln besetzten, sterilen Stengel, ferner durch die dicht und langbehaarten Blüthenzweige die eine beblätterte, an günstiger Lokalität über fusslange, pyramidale Rispe bilden.

Der Blätterstengel wird über 10 Fuss lang, wächst niedrig bogig, ist grün und roth gesprenkelt oder braunroth. Die untersten Blätter der Blüthenzweige sind fünfzählig, die mittleren dreizählig, die obersten einfach. Rispe mit feinen, etwas gekrümmten Stacheln, die die Haare überragen. Kelchzipfel meistens mit kurzen Anhängseln. Blumen weiss.

R. villicaulis Koehl.! Weih. et N. ab. Es. Rub. Germ. t. XVII. *von Babington mit dieser Art vereinigt, ist ohne Zweifel verschieden und näher verwandt mit* R. vestitus.

8. **R. discolor Weih.! et N. ab. Es.** — caule sterili *angulato apicem versus subsulcato strigoso-sericeo* ad angulos aculeis longis validis rectis vel subrecurvis armato, foliis 5-natis supra viridibus subtus *albo-tomentosis*, foliolo terminali ovato-vel cordato-orbiculato subacuminato, panicula composita contracta racemosa tomentosa, calyce fructifero reflexo, *petalis obovatis*. Rub. Germ. t. XX. Godron! Arrhen! Fl. dan. t. 2414.

R. fruticosus Engl. Bot. t. 715.

R. macroacanthos Weih. et N. ab. Es. l. c. t. XVIII.

β. **major**, panicula elongata (ultra pedali) subpyramidata basi foliata, aculeis recurvis cauleque adpresse pubescentibus, foliis cordato-ovatis.

R. pubescens Weih.! et N. ab. Es. l. c. t. XXI.

An Waldrändern hin und wieder, z. B. bei Wellingsbüttel (Schlottmann), bei Blankenese, Harburg, bei der Drahtmühle unweit Trittau. Juni. Juli.

Diese Art ist kenntlich an den 4—6 Linien langen, geraden oder etwas gekrümmten, stark zusammengedrückten und harten Stacheln, die nach oben gelblich sind und gegen den dunkelpurpurrothen Stengel stark abstechen. Der sterile Stengel ist deutlich fünfeckig, an der Spitze immer gefurcht, mit seidenartigen Haaren. Blätter lederartig, im Umfange meistens rundlich, kurz gespitzt, am Rande ungleich sägezähnig. Rispe mit einem feinen, weissgrauen Ueberzuge und meistens reichlich vorhandenen, gekrümmten Stacheln; sie ist gedrungen, 3—6 Zoll lang, indess bei β, nicht selten über fusslang. Blumen rosenroth. Frucht schwarz, eine angenehme süsse Brombeere.

Die von Weihe unter dem Namen R. discolor *vertheilten, getrockneten Exemplare stimmen nicht ganz mit der Beschreibung und Abbildung in den* Rub. Germ. *überein, sie gehören zu dem in Belgien und im tieferen Süden häufigen* R. amoenus Portschl., *der ein sehr feines, weisses Toment besitzt und überall gleichsam wie mit Puder bestreut ist.*

R. argenteus Weih.! et N. ab. Es. *ist nach den getrockneten Exemplaren nicht gut von einem kleinen* R. pubescens *zu unterscheiden.*

9. **R. vestitus Weih.! et N. ab. Es.** — caule sterili rotundato-angulato *strigoso villoso* glandulisque sessilibus insperso aculeis rectiusculis armato, foliis 5-natis supra obscure viridibus subtus *albo-hirtis micantibus*, foliolo terminali ovato-subrotundo-acuto, panicula villoso-tomentosa, ramis divaricatis corymbosis, calyce fructifero reflexo, *petalis suborbiculatis*. Rub. Germ. t. XXXIII. Godron!

R. fruticosus Nolte!

R. hirsutus Wirtg.!

β. **pyramidatus**, panicula 1—2-pedali, ramis inferioribus longissimis subhorizontaliter patentibus apice corymbosis.

An Zäunen und Waldrändern, hin und wieder, z. B. bei Borstel, Bergedorf, Harburg u. s. w. Juni—August.

Unterscheidet sich von dem vorigen durch den stumpfkantigen, dicht und abstehend behaarten sterilen Stengel, die mehr rundlichen, auf der Unterfläche seidenglänzenden, gegen das Licht gehalten schimmernden Blätter, so wie durch die abstehenden, doldentraubigen Aeste der Rispe.

Der sterile Stengel, welcher zwischen den Haaren bisweilen sitzende oder sehr kurz gestielte Drüsen trägt, hat auf den rundlichen Kanten grosse Stacheln, auf den Flächen ist er stachellos oder höchst selten daselbst mit einigen kleineren versehen. Blüthenzweige mit dreizähligen, ebenfalls rundlich eiförmigen Blättern. Rispe nur am Grunde oder ganz beblättert, dicht mit abstehenden, weichen, grauweissen Haaren besetzt, zwischen welchen meistens gestielte Drüsen und ziemlich lange gekrümmte Stacheln sich finden. Kelch weissfilzig. Blumenblätter fast rundlich, ziemlich gross, rosenroth (ich habe niemals weisse in hiesiger Gegend gesehen). Früchte schwarz, die grössten und süssesten der ganzen Gattung.

R. leucostachys Sm. Engl. Bot. Suppl. t. 2631. *wüsste ich nicht von dieser Art zu unterscheiden, obgleich Herr Borrer behauptet, die Weihe'sche Pflanze sei nicht dieselbe. Herr Babington vereinigt beide, fehlt aber indem er auch den* R. pubescens Weih. *dahinbringt.*

γ. Caulis sterilis arcuato-decumbens vel procumbens, angulatus vel teretiusculus, aculeis inaequalibus, aciculis (setis herbaceis) glandulisque stipitatis in plurimis pilisque vestitus.

αα. Calycibus fructus reflexis (caule sterili non pruinoso).

10. R. thyrsiflorus Weih.! et N. ab. Es. — caule sterili procumbente *teretiusculo* subpiloso glanduloso, aciculis aculeisque *crebris rectis reclinatis inaequalibus*, foliis ternatis vel pedato-5-natis utrinque viridibus subtus *pubescenti-hirtis micantibus*, foliolo terminali ovato-subrotundo acuto, panicula elongata multiflora subfoliata pubescente glandulis aciculis aculeolisque munita, ramis *racemoso-corymbosis*, petalis obovato-oblongis. Rub. Germ. t. XXXIV.

R. Lejeunii Godr.! non Weihe.

In Hecken; in der Nähe von Reinbeck (Schlottmann), bei Bergedorf. Juli.

Dem vorhergehenden sehr ähnlich, hat eben so grosse, lederartige, auf der Unterseite sammetartige und schimmernde (aber grüne) Blätter, unterscheidet sich aber durch den sparsam behaarten, mit kleineren, sehr zahlreichen, ungleichen Stacheln und drüsentragenden Stachelborsten versehenen Blätterstengel, durch gewöhnlich dreizählige, selten fussförmig-fünfzählige Blätter und kleinere, längliche Blumenblätter.

Blüthenzweige 1½—2 Fuss lang, die untersten Blätter

bisweilen fünfzählig. Rispe spannenlang, am Grunde, selten bis zur Spitze beblättert. Blumen bei uns blassrosenroth.

11. R. Radula Weih.! et N. ab. Es. — caule sterili arcuato *angulato*, pilis glandulisque sparsis, aciculis creberrimis, *aculeis validis rectis reclinatisve*, foliis 5-natis supra viridibus subtus *pubescenti-canis* grosse serratis, foliolo terminali ovato-acuminato, panicula elongata pubescente glandulosa aciculis aculeolisque reclinatis munita, ramis *divaricatis apice corymbosis*, petalis late obovatis. Rub. Germ. t. XXXIX. Fl. dan. t. 2413. opt.! Arrhen. in Fries. herb. norm. VIII. 47.

R. rudis β, Leightonii Babingt.!

In Zäunen und vorzüglich in Nadelwäldern; am Süllberg bei Blankenese (Schlottmann), beim grünen Jäger, bei Bergedorf, Börnsen, Escheburg. Juni. Juli.

Der sterile Stengel im Schatten grün, sonst rothbraun und um so dunkler je mehr er dem Sonnenlichte ausgesetzt ist, eckig, an der Spitze etwas gefurcht, die Flächen gestreift. Stacheln stark, meistens zurückgebogen; Stachelborsten sehr zahlreich, klein und zerbrechlich; Haare abstehend, bald sparsam, bald reichlich vorhanden, niemals fehlend. Blättchen alle entfernt von einander, niemals mit den Rändern sich deckend, das mittlere langgestielt. Blüthenzweige 1—3 Fuss lang, die unteren Blätter derselben dreizählig, die oberen einfach. Rispe am Grunde beblättert, oft fusslang, mit abstehenden, 3—5blüthigen Aesten. Stacheln in der Rispe dünn, 2—3 Linien lang. Kelch mitunter am Grunde feinstachelig. Blumen ansehnlich, weiss oder rosenroth. Früchte schwarz, süss.

Man erkennt diese Art nicht schwer an dem sterilen Stengel, der beim Anfühlen schärflich wie eine Raspel ist.

An sehr grossen Exemplaren ist die Rispe pyramidal und fast ganz beblättert; die untersten, sehr langen Aeste tragen eine aus 12—20 Blüthen bestehende, doldentraubige Rispe.

R. rudis Weih.! Rub. Germ. t. XL. *in der hiesigen Gegend noch nicht gefunden, unterscheidet sich nur durch den keine Haare tragenden sterilen Stengel, die übrigen angegebenen Charaktere finden sich auch bei* R. Radula. R. floribundus Ley! *und die von Herrn Godron als* R. rudis *ausgegebene Pflanze halte ich für Uebergangsformen.*

R. Hystrix Weih.! Rub. Germ. t. XLI. *von Herrn Bell Salter zu* R. Radula *gezogen, ist ohne Zweifel verschieden und nähert sich viel mehr dem* R. hirtus W. *Auch* R. foliosus Weih.! Rub. Germ. t. XXVIII. *lässt sich nicht mit R. Radula vereinigen.*

12. **R. nemorosus Hayne.** — caule sterili procumbente *tereti vel obtusangulo* villoso, aculeis *parvis subrectis*, glandulis aciculisque sparsis, foliis 5-natis rarius 3-natis *utrinque viridibus subtus pilosis*, foliolo terminali ovato subcordato acuminato, racemo simplici vel subcomposito *villoso* glandulisque stipitatis munito, ramis racemosis aculeolatis, petalis ovatis. Hayn. Arzneig. III. t. 10. Nolte! nov. fl. Hols. (non Arrhen. nec Godron).

R. pallidus Weih.! et N. ab. Es. Rub. Germ. t. XXIX. forma major.

In Gebüschen und Wäldern, nicht selten im Sachsenwalde. Juli. August.

Stengel rund, an grossen Exemplaren etwas kantig, gestreift, dichtbehaart; zwischen den abstehenden Haaren zerstreute, oft kaum bemerkbare kurze Stachelborsten und Drüsen. Stacheln pfriemförmig, 1½—2 Linien lang. Blätter eiförmig langzugespitzt, zuerst auf beiden Seiten behaart, später nur auf der etwas blasseren Unterseite. Blüthenzweige mit dreizähligen Blättern. Blüthenstand nicht selten eine einfache Traube mit abstehenden Blüthenstielen, öfter jedoch (wenigstens bei uns) eine Rispe mit traubigen Aesten, zur Zeit der Fruchtreife häufig übergebogen, am Grunde mit 1—3 einfachen Blättern. Kelch drüsig weichhaarig. Blumen blassrosenroth oder weiss. Früchte (nach Hayne) schwarzblau.

Das von Weihe als R. pallidus *mitgetheilte Exemplar hat eine fast einfache Traube und stimmt mehr mit der Hayne'schen Abbildung als mit der in den* Rub. Germ. *überein. Letztere ist, was die Rispe anbetrifft, nicht gelungen zu nennen, die Aeste sind an den hiesigen Exemplaren dieser grossen Form mehr abstehend.*

R. Schleicheri Weih.! Rub. Germ. t. XXIII. *scheint mir auch nur eine Form von* R. nemorosus *mit dichter bewehrtem Stengel zu sein, eine überhängende Rispe ist auch bei letzterem mitunter zu finden.*

R. Koehleri Weih.! Rub. Germ. t. XXV. Borr. in Engl. Bot. Suppl. t. 2605 (excl. synon.) *ist dieser Art ebenfalls ähnlich, jedoch durch den dicken Stengel, die grossen Stacheln und besonders durch die vielstachelige Rispe verschieden; er wächst in England, Schlesien und bei Spandau, und möchte auch in unserer Gegend nicht fehlen.*

ββ. Calycibus fructus erectis vel patulis. (Caulis in spec. 12 *et* 13 *non pruinosus, in* 15 *et* 16 *aetate juniore semper pruinosus.)*

13. R. glandulosus Bellard. — caule sterili prostrato tereti sparsim piloso et purpureo-glanduloso multiaciculato, aculeis parvis crebris setaceis reclinatis, foliis 3-natis rarissime 5-natis utrinque viridibus adpresse pilosis, foliolo terminali *elliptico cuspidato basi rotundato*, panicula setosa *laxa racemoso-corymbosa*, calycibus setosis fructiferis arrectis patulisve. ' Engl. Bot. Suppl. t. 2883. Arrhen! Fries. herb. norm. V. 52.

R. Bellardi Weih.! et N. ab. Es. Rub. Germ. t. XLIV.

β. **Lejeunii Bell Salt.**, panicula majore ramis divergentibus.

R. Lejeunii Weih.! et N. ab. Es. Rub. Germ. t. XXXI.

In Wäldern, nicht selten; im ganzen Sachsenwalde, bei Harburg, Pinneberg, Wellingsbüttel, Ahrensburg, Volksdorf. Juni. Juli.

Der sterile Stengel lang, rund, selten schwachkantig, im Schatten grün, am Lichte roth. Stacheln borstig, sehr zahlreich wie die gestielten Drüsen. Blätter oben behaart, unten weichhaarig, in der Regel dreizählig, das mittlere Blättchen elliptisch, kurz gespitzt, am Grunde gewöhnlich rundlich, 4—6 Zoll lang, 3—4 Zoll breit, auch die seitenständigen verhältnissmässig gross. Blüthenzweige nicht selten mit sehr grossen Blättern. Blüthenstand eine kurze, oben traubige Rispe, die besonders an dem oberen Theile dicht und kurz behaart, mit Drüsen und Stachelborsten von blasser oder etwas purpurrother Farbe, und längeren, feinen Stacheln bekleidet ist. Blumen weiss. Frucht schwarz, der langgespitzte Kelch an dieselbe angedrückt oder auch abstehend mit zurückgebogener Spitze.

Die Varietät zeichnet sich durch einen dickeren Blätterstengel, etwas grössere Stacheln, grössere, stark verzweigte Rispe und blass rosenrothe Blumen aus.

Die Abbildung von R. Bellardi *in den* Rub. Germ. *ist, was die Blätter anbetrifft sehr gut, der Blüthenstand ist in* Engl. Bot. *viel besser dargestellt.*

R. rosaceus Weih.! Rub. Germ. t. XXXVI. *so wie* R. scaber Weih.! Rub. Germ. t. XXXII. *lassen sich nicht mit dieser Art vereinigen, letzteren möchte ich eher zu* R. nemorosus Hayn. *ziehen.*

14. R. hirtus Wald. et Kit. — caule sterili prostrato tereti apice subangulato piloso purpureo-glandu-

loso et multiaciculato, aculeis tenuibus rectis recurvisque, foliis 3-natis rarius 5-natis utrinque viridibus subtus pallidioribus hirtis, foliolo terminali *cordato-ovato acuminato* argute serrato, panicula *pyramidata* purpureoglandulosa et setosa, ramis racemosis patentibus 3-floris, inferioribus 5—7-floris, calycibus setosis fructiferis patentibus. Pl. rar. Hung. t. 141. Weih.! et N. ab. Es. Rub. Germ. t. XLIII. Fl. dan. t. 2053.

R. Güntheri Weih.! et N. ab. Es. l. c. t. XXI.

In Wäldern, ziemlich selten; im Sachsenwalde unweit Bergedorf und Reinbeck, bei Trittau. Juni—August.

Nicht immer leicht von dem vorigen zu unterscheiden; die Blätter sind weniger gross, oval mit allmälig verschmälerter Spitze und herzförmiger Basis, die unteren fast immer 5-zählig. Der Blüthenstand ist eine pyramidale Rispe, die oben nicht in eine einfache Doldentraube übergeht und die von langen, feinen und violetten Stachelborsten stark gefärbt ist und bei der Fruchtreife etwas überhängt. Die Blumenblätter sind weiss, so lang als die Kelchzipfel. Die Früchte schwarz, von einem angenehmen, säuerlich süssen Geschmacke.

R. hirtus Wahlenb. Fl. carpath. *ist ohne Zweifel eine von dieser ganz verschiedene Art; man vergleiche nur die Beschreibung Wahlenberg's mit der in den* Plant. rar. Hungar.

R. Menkei Weih. et N. ab. Es. Rub. Germ. t. XXII. *muss nach der Abbildung zu* R. hirtus *gezogen werden, ein Exemplar aus der Hand des Herrn* Dr. *Menke ist aber* R. caesius ε, hispidus W. et N.

R. pygmaeus Weih.! et N. ab. Es. Rub. Germ. t. XLII. *— besser beschrieben als abgebildet — hat Aehnlichkeit mit* R. hirtus W. et Kit., *scheint jedoch eine verschiedene Art zu sein, von welcher* R. humifusus Weih.! *so wie* R. concolor Ley.! (R. serpens Weih.! olim.) *nicht zu trennen sind.*

15. **R. corylifolius Smith.** — caule sterili procumbente vel adscendente obtusangulo *pruinoso* adulto viridi glabro vel parce piloso aut glanduloso, aculeis *tenuibus rectis subreclinatisve*, foliis plerumque 5-natis subtus pubescentibus, foliolo terminali *late ovato vel rotundato basi cordato apice cuspidato*, foliis *infimis sessilibus*, panicula subcorymbosa, calycibus fructiferis patulis reflexisve, fructibus *atris*.

R. dumetorum Weih.! et N. ab. Es. Rub. Germ. t. XLV. A. et B.

R. corylifolius et nemorosus Arrhen.!

α. **glaber**, caule glabro glandulis sparsis vel nullis, foliis utrinque viridibus subtus molliter pubescentibus.

R. corylifolius Sm. Engl. Bot. t. 827. Svensk. Bot. t. 187. Babingt.! Godron! Arrhen.!

β. **pilosus**, caule subpiloso, foliis utrinque viridibus pilosis.

R. dumetorum *β*, pilosus W. et N. ab. E.

γ. **Wahlbergii**, caule subangulato glabro vel subglanduloso, aculeis crebris subinaequalibus, foliis subtus pubescenti-canis, panicula plerumque ampliore, floribus majoribus.

R. Wahlbergii Arrhen.! Fries. herb. norm. IX. No. 49.

R. dumetorum Godron! ex parte.

δ. **ferox**, caule sterili validiore teretiusculo piloso aciculoso glandulosoque, aculeis crebris confertis, foliis viridibus pilosis, panicula contracta aculeatissima.

R. dumetorum *γ*, ferox W. et N. ab. Es.

In Gebüschen, an Hecken, fast überall, β, an schattigen Plätzen, γ, häufig in der Nähe von Langenhorn, Othmarschen und am ganzen Elbufer, δ, in Hecken bei Harburg. Juni— August.

Der sterile Stengel blassgrün, seltner an sonnigen Stellen gefärbt; er ist mit einem bläulichen Reife überzogen, der sich mit dem Alter gewöhnlich, wenn auch nicht immer verliert und bei dem behaarten und drüsigen Stengel oft deutlicher vorhanden ist als bei dem kahlen. Stacheln 1½—2 Linien lang, meistens gerade, an sonnigen Lokalitäten etwas stärker und ein wenig gebogen, mit dazwischen stehenden kleineren und geraden. Blätter 5, selten 3zählig, die beiden kleinen untersten Blättchen sitzend, das grösste mittlere meistens herzförmig, dem Blatte des Haselstrauchs sehr ähnlich, wegen seiner beträchtlichen Breite am Grunde die beiden seitlichen deckend. Blüthenstand eine doldentraubige, kurz- und weichhaarige Rispe, die öfter arm- als reichblüthig ist, seltner eine Traube. Kelch auswendig weissgrau, die Blättchen nicht selten mit blattartigen Anhängseln (R. dumetorum var. appendiculat. Weih.). *Blumenblätter weiss oder blassroth, ziemlich gross, rundlich*

Der sterile Stengel, welcher zwischen den Haaren bisweilen sitzende oder sehr kurz gestielte Drüsen trägt, hat auf den rundlichen Kanten grosse Stacheln, auf den Flächen ist er stachellos oder höchst selten daselbst mit einigen kleineren versehen. Blüthenzweige mit dreizähligen, ebenfalls rundlich eiförmigen Blättern. Rispe nur am Grunde oder ganz beblättert, dicht mit abstehenden, weichen, grauweissen Haaren besetzt, zwischen welchen meistens gestielte Drüsen und ziemlich lange gekrümmte Stacheln sich finden. Kelch weissfilzig. Blumenblätter fast rundlich, ziemlich gross, rosenroth (ich habe niemals weisse in hiesiger Gegend gesehen). Früchte schwarz, die grössten und süssesten der ganzen Gattung.

R. leucostachys Sm. Engl. Bot. Suppl. t. 2631. *wüsste ich nicht von dieser Art zu unterscheiden, obgleich Herr Borrer behauptet, die Weihe'sche Pflanze sei nicht dieselbe. Herr Babington vereinigt beide, fehlt aber indem er auch den* R. pubescens Weih. *dahinbringt.*

γ. Caulis sterilis arcuato-decumbens vel procumbens, angulatus vel teretiusculus, aculeis inaequalibus, aciculis (setis herbaceis) glandulisque stipitatis in plurimis pilisque vestitus.

αα. Calycibus fructus reflexis (caule sterili non pruinoso).

10. R. thyrsiflorus Weih.! et N. ab. Es. — caule sterili procumbente *teretiusculo* subpiloso glanduloso, aciculis aculeisque *crebris rectis reclinatis inaequalibus*, foliis ternatis vel pedato-5-natis utrinque viridibus subtus *pubescenti-hirtis micantibus*, foliolo terminali ovato-subrotundo acuto, panicula elongata multiflora subfoliata pubescente glandulis aciculis aculeolisque munita, ramis *racemoso-corymbosis*, petalis obovato-oblongis. Rub. Germ. t. XXXIV.

R. Lejeunii Godr.! non Weihe.

In Hecken; in der Nähe von Reinbeck (Schlottmann), bei Bergedorf. Juli.

Dem vorhergehenden sehr ähnlich, hat eben so grosse, lederartige, auf der Unterseite sammetartige und schimmernde (aber grüne) Blätter, unterscheidet sich aber durch den sparsam behaarten, mit kleineren, sehr zahlreichen, ungleichen Stacheln und drüsentragenden Stachelborsten versehenen Blätterstengel, durch gewöhnlich dreizählige, selten fussförmig-fünfzählige Blätter und kleinere, längliche Blumenblätter.

Blüthenzweige 1½—2 Fuss lang, die untersten Blätter

β. **arvalis Reichb.**, caule sterili dense aculeato, foliis rugulosis subcoriaceis subtus holosericeis.

R. caesius *β*, agrestis Weih. et N. ab. Es. l. c. t. XLVI. A. f. 2.

γ. **Pseudo-caesius Weih.**, caule sterili gracili pilosulo sparsim aculeato, foliis subtus albo-tomentosis, foliolo intermedio subtrilobo.

R. caesius *γ*, Pseudo-caesius Weih. et N. ab. Es. l. c. t. XLVI. B. f. 1.

An Zäunen, in Gebüschen, auf Aeckern und dürrem Boden, gemein, γ, an Waldrändern selten, Juni—September.

Eine vielgestaltige Art, indess nicht schwierig zu erkennen an dem dünnen, runden, stark bereiften Stengel mit feinen Stacheln, den dreizähligen Blättern, von welchen das mittlere langgestielt, eiförmig oder etwas rundlich, die beiden seitlichen sitzend, etwas rhombisch und meistens zweilappig sind, ferner an der armblüthigen Rispe oder Doldentraube und den bläulich bereiften Früchten, die aus ziemlich grossen Beerchen von angenehm säuerlich süssem Geschmack bestehen. Die Kelchzipfel sind lang zugespitzt, die Blumenblätter umgekehrt eiförmig, meistens ausgerandet, weiss oder blassrosenroth. Die zarte Schattenform wurde, wegen ihrer Aehnlichkeit mit R. saxatilis *von Godron nicht unpassend* var. pseudosaxatilis *genannt, sie hat sehr dünne, grüne Blätter und fast kahle Blüthenstiele; β, hat einen stärkeren, oft gefärbten Stengel mit stärkeren Stacheln, lederartigen, bisweilen auch 5zähligen Blättern, eine mehrblüthige Inflorescenz, und mit röthlichen Drüsen und Stachelborsten bekleidete Kelche; γ, ist durch dünne, aber unterseits weissfilzige Blätter, von denen das mittlere gross und etwas dreilappig ist, ausgezeichnet, und hat einige Aehnlichkeit mit kleinen Exemplaren von* R. Idaeus, *Herr G. F. W. Meyer hält sie in der* Fl. Hannov. exc. *für eine Bastardform, die er* R. Idaeo-caesius *nennt.*

II. *Herbacei.*

18. **R. saxatilis L.** — caule sterili herbaceo flagelliformi prostrato piloso, florifero erecto, foliis ternatis, foliolis obovatis inciso-serratis petiolisque pubescentibus, umbella terminali pauciflora. Fl. dan. t. 134. Engl. Bot. Suppl. t. 2233. Weih. et N. ab. Es. Rub. Germ. t. IX.

In Wäldern; im Sachsenwalde, im Wellingsbütteler und

Hinschenfelder Holze, bei Ahrensburg und Volksdorf. Mai. Juni.

Wurzel perennirend, kriechend. Der sterile Stengel niederliegend und rankend, mehrere Fuss lang, kantig, mit zerstreuten, zarten, krautartigen Stacheln oder fast ganz unbewehrt. Blüthenstengel 1/2—1 Fuss hoch, behaart. Blätter ziemlich lang gestielt. Dolde 3—8blüthig. Blumen klein, weiss. Früchte aus wenigen, grossen, rothen Beerchen bestehend.

237. Fragaria L. Rosaceae Juss.

Calyx inferus 10-fidus, laciniis alternis minoribus. Petala 5. Receptaculum demum auctum, carnoso-succulentum, baccam spuriam constituens. Semina laevia, nuda, semiimmersa. — *Herbae perennes, stoloniferae, foliis ternatis, floribus corymbosis, albis.*

1. **F. vesca L.** — calyce fructifero patentissimo vel reflexo, pubescentia petiolorum patentissima, *pilis pedunculorum omnium erectis adpressisve* vel lateralium patentibus. Fl. dan. t. 2235. Schk. t. 135. Engl. Bot. t. 1521. 2742.

In Wäldern, Gebüschen, auf Hügeln, sehr häufig. Mai.

Drei bis 5 Zoll hoch, meistens lange Ausläufer treibend. Blätter unterseits seidenartig. Staubgefässe so lang als der Fruchtknoten. Die Frucht „Felderdbeere" ist scharlachroth, von aromatischem Geschmack und leicht abfallend.

Kömmt, obwohl selten mit einfachen Blättern vor, indem die beiden seitlichen Blättchen fehlen: F. monophylla Duch.

2. **F. elatior Ehrhart.** — calyce fructifero *patentissimo* vel *reflexo*, pubescentia *petiolorum et pedunculorum patentissima.* Engl. Bot. t. 2197. Hayne Arzneigew. IV. t. 27.

F. vesca *β*, pratensis L.

In Wäldern und Gebüschen, auch auf Heideboden, z. B. neben dem Hinschenfelder Holze, sehr häufig im Sachsenwalde, besonders in der Nähe der Aumühle, am hohen Elbufer. Mai. Juni.

Höher und stärker als vorige. Blätter und Blumen noch einmal so gross. Die weichen dichten Haare sind abstehend. Früchte grösser. Die Pflanze ist sehr oft zweihäusig oder polygamisch. Auf Heideboden bleibt sie kleiner, und die Wur-

zelläufer fehlen, sie bringt daselbst auch keine Früchte hervor, hat aber doppelt so lange Staubgefässe als die Waldpflanze.

3. **F. collina Ehrhart.** — calyce fructifero *erecto adpresso*, pubescentia petiolorum patentissima pedunculorum *adpressa*, foliis utrinque pubescentibus. Fl. dan. t. 1389. Hayne Arzneigew. IV. t. 30.

Auf sonnigen Waldplätzen und Hügeln, selten; hinter Escheburg, nach Sickmann an den Höhen bei Boberg, hinter Poppenbüttel und zwischen Reinbeck und Bergedorf. Mai. Juni.

Von der Grösse der Felderdbeere, die Blätter sind auf beiden Seiten weichseidenhaarig, die Blüthenstiele haben anliegende Haare, die Frucht ist vom Kelche eingeschlossen und fällt nicht ab.

238. Comarum L. Rosaceae Juss.

Calyx 10-fidus, laciniis alternis minoribus, linearibus. Petala 5, calyce breviora. Receptaculum demum auctum, spongiosum (non baccatum) villosum. Semina non immersa, laevia. — *Herba perennis radice repente, foliis pinnatis, floribus subcorymbosis, atropurpureis.*

1. **C. palustre L.** — foliis impari-pinnatis, foliolis 5—7 oblongo-lanceolatis serratis, subtus glaucis. Fl. dan. t. 636. Schk. t. 138. Engl. Bot. t. 172.

Potentilla pulustris Scop.

In Sümpfen und auf Torfmooren, sehr häufig. Juni—August.

Stengel am Grunde aufsteigend, 1—2 Fuss hoch. Blätter etwas lederartig, scharf gesägt, oberseits kahl, auf der Unterseite graugrün und behaart, die unteren aus 5—7, die oberen aus 3 Blättchen bestehend, die obersten ganz einfach. Blumen in wenigblüthigen, endständigen Doldentrauben. Die 5 grossen Kelchabschnitte inwendig dunkel rothbraun, die dreimal kleineren Blumenblätter dunkel purpurbraun.

239. Potentilla L. Rosaceae Juss.

Calyx 8—10-fidus, laciniis alternis minoribus. Petala 4—5. Receptaculum convexum vel conicum, siccum. Semina plerumque rugulosa. — *Herbae annuae*

vel perennes, foliis ternatis, quinatis vel impari-pinnatis, floribus plerumque luteis.

I. *Annuae.*

1. **P. supina L.** — puberula, caule *decumbente* dichotomo, foliis *pinnatis*, foliolis oblongis inciso-serratis, pedunculis axillaribus solitariis, fructiferis *recurvatis*. Jacquin fl. austr. t. 406. Fl. dan. t. 2175.

An Gräben und Teichen, in Ottensen an der rechten Seite des Dorfes, auf dem Grasbrook. Juli. August.

Die Wurzel treibt mehrere 1/2—1 Fuss lange, niederliegende, selten aufrechte, kahle oder ganz schwach behaarte Stengel. Die unteren Blätter aus 7—11, die oberen aus 5 oder 3 Blättchen bestehend. Blumen klein, die Blumenblätter gelb, so lang als der Kelch.

2. **P. norwegica L.** — hirsuta, caule *erecto* dichotomo, foliis *ternatis*, radicalibus interdum quinato-pinnatis, foliolis oblongo-obovatis lanceolatisve grosse serratis, pedunculis axillaribus unifloris, fructiferis *erectis*. Fl. dan. t. 171.

An Mauern, Gräben und Teichrändern; im Dorfe Bargteheide, in der Hahnenheide bei Trittau, sehr häufig bei Volksdorf, nach Sickmann auch bei Farmsen. Juni. Juli.

Stengel 1/2—1 Fuss hoch, wie die hellgrünen Blätter mit abstehenden Haaren bekleidet. Die Blätter dreizählig, die wurzelständigen lang gestielt, die obersten sitzend, die Blättchen keilförmig, ungefähr 1 1/2 Zoll lang und 3/4 Zoll breit. Blüthenstiele achselständig, an der Spitze des Stengels etwas gehäuft. Blumen klein, die Blumenblätter gelb, etwas kürzer als der Kelch.

Die untersten Blätter sind nicht immer 5-theilig fiederspaltig, wie man nach der Diagnose einiger Autoren glauben sollte, sie kommen im Gegentheil nur höchst selten so vor, ich fand unter einer grossen Anzahl von Exemplaren nur drei mit einzelnen fünftheiligen Blättern.

II. *Perennes.*

a. *Foliis pinnatis.*

3. **P. anserina L.** — caule filiformi radicante, foliis interrupte pinnatis multijugis, foliolis oblongis argute inciso-serratis subtus sericeis, pedunculis unifloris,

P. obscura Reichb. Pl. crit. IV. 521.

An sonnigen Abhängen; am hohen Elbufer, bei der Sandgrube neben der Rolandsmühle. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, oft röthlich. Untere Blätter langgestielt, obere fast sitzend, Blattstiele rauhhaarig. Blättchen der untersten Blätter ungefähr 2 Zoll lang, ¾—1 Zoll breit, mit grossen abstehenden, flachen Sägezähnen. Nebenblätter ganz oder einmal eingeschnitten. Blumen in endständiger Doldentraube. Blumenblätter so lang als der Kelch oder ein wenig länger oder kürzer, gelb.

8. **P. argentea L.** — caulibus *adscendentibus* vel erectis tomentosis apice corymbosis, foliis quinatis, foliolis obovato-lanceolatis inciso-serratis vel pinnatifidis basi cuneatis et integerrimis *margine revolutis subtus incano-tomentosis*, seminibus rugulosis *immarginatis*. Fl. dan. t. 865. Engl. Bot. t. 89.

β. foliis utrinque tomentosis.

γ. foliis subtus tomento levissimo tectis.

P. argentea β, sordida Fries.

Auf Mauern, an Wegen und sonnigen Plätzen, häufig; β, in der Besenhorst bei Escheburg. Juni. Juli.

Stengel ½—1 Fuss hoch, mit einem weisswolligen Ueberzuge wie die Unterseite der Blätter, Blüthenstiele und Kelche ihn besitzen, und wodurch man diese Art von allen unseren anderen leicht unterscheidet. Blätter fünfzählig, einige der unteren bisweilen siebenzählig und an grösseren Exemplaren die oberen Astblätter dreizählig; die untersten langgestielt, die obersten fast sitzend. Doldentrauben mitunter eine Rispe bildend. Blumen klein, die Blumenblätter stumpf oder etwas ausgerandet, meistens länger als der Kelch, citronengelb.

9. **P. verna L.** — caulibus diffusis adscendentibus *petiolisque hirsutis, pilis erecto-patulis*, foliis quinatis rarius ternatis vel septenatis, foliolis obovato-cuneiformibus inciso-serratis *subtus vel utrinque pilosis*, pedunculis subcorymbosis, seminibus obsolete rugosis. Engl. Bot. t. 37. Sturm. H. 17.

Auf sonnigen Anhöhen und sandigen Triften; zwischen Collau und Niendorf (Sickmann), zwischen Tesperhude und Geesthacht (Hübener). Mai. Juni.

Stengel bald nur einige Zoll, bald über ½ Fuss lang. Untere Blätter fünfzählig, selten siebenzählig, obere öfters dreizählig, letztere nur an der Spitze gesägt. Behaarung der

Blätter etwas seidenartig. Blumenblätter gelb, etwas ausgerandet, länger als der Kelch.

10. P. opaca L. — caulibus diffusis adscendentibus gracilibus petiolisque hirsutis, *pilis elongatis horizontaliter patentibus*, foliis quinatis septenatisque, foliolis oblongo-cuneatis inciso-serratis calycibusque *villosis*, pedunculis subcorymbosis. Engl. Bot. t. 2449.

P. verna Fl. dan. t. 1648.

An dürren, sonnigen Plätzen, auf Hügeln; bei Kröppelshagen (Hübener). Juni.

Der vorigen sehr ähnlich, man erkennt sie an den feineren schlankeren Stengeln, den schmäleren mattgrünen Blättern und vorzüglich an der weichen, abstehenden Behaarung. Die Stengelblätter sind meistens dreizählig, die Blüthenstiele nach dem Verblühen abwärts gekrümmt, die Blumenblätter gelb, etwas ausgerandet und ein wenig länger als der Kelch. Reife Saamen im getrockneten Zustande (mit der Loupe gesehen) fast unmerklich runzlich.

c. *Foliis ternatis, floribus albis.*

11. P. Fragariastrum Ehrhart. — caulibus procumbentibus subbifloris, foliis ternatis, foliolis obovato-subrotundis inciso-serratis subtus villosis, junioribus sericeis.

Fragaria sterilis L. Engl. Bot. t. 1785. Fl. dan. t. 1579.

In Wäldern und Gebüschen; bei Kirchsteinbeck (Schlottmann), im letzten Redder vor Reinbeck und im Niendorfer Holz (Sickmann), im Jüthorner Holz. April. Mai.

Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit Fragaria vesca. *Die feinen, ein oder zweiblüthigen Stengel haben die Länge der langgestielten Wurzelblätter. Ausser diesen Stengeln treibt die Wurzel noch an der Erde liegende Ranken, die an ihrer Spitze Blätter und zuweilen auch blühende Stengel tragen. Stengel, Blatt- und Blüthenstiele mit weichen abstehenden Haaren besetzt. Blumenblätter weiss, so lang als der Kelch.*

240. Geum L. Rosaceae Juss.

Calyx 10-fidus, laciniis alternis minoribus. Petala 5. Receptaculum conico-cylindricum exsuccum. Semina stylo persistente, elongato, geniculato, hirsuto vel glabro terminata. — *Herbae perennes foliis radicalibus impari-pinnatis, floribus solitariis vel subcorymbosis.*

1. **G. urbanum L.** — floribus erectis, calyce fructifero *recurvato*, petalis *obovatis*, carpophoro nullo, seminum arista biarticulata glabra, articulo inferiore superiorem quater superante, superiore basi *pubescente*. Fl. dan. t. 672. Engl. Bot. t. 1400. Schk. t. 137.

An schattigen Orten, in Wäldern und an Zäunen, häufig. Juni—August.

Wurzel mit nelkenartigem Geruche. Stengel 1—2 Fuss hoch, oben ästig. Blätter kahl oder behaart, Wurzelblätter langgestielt, leierförmig gefiedert mit 7—9 Blättchen, das Endblättchen das grösste, die Stengelblätter dreizählig, kurzgestielt. Nebenblätter gross. Blüthenstiele ziemlich lang. Blumenblätter so lang als der Kelch, goldgelb. Schnabel des Griffels ungefähr 4mal kürzer als letzterer.

2. **G. intermedium Ehrhart.** — floribus erectis vel nutantibus, calyce fructifero *patente*, petalis *subrotundis*, carpophoro nullo, seminum arista biarticulata glabra, articulo inferiore superiorem quater superante, superiore basi *piloso*. Fl. dan. t. 1874.

In Wäldern und an Zäunen, selten; im Hinschenfelder und Stellinger Holz, bei Pinneberg, Wohldorf. Juli. August.

Diese Art hält fast die Mitte zwischen der vorhergehenden und der folgenden und wird für einen Bastard gehalten. Die hier vorkommende Pflanze steht dem G. urbanum *viel näher als dem* G. rivale; *sie unterscheidet sich von ersterer durch die fast noch einmal so grosse, bisweilen nickende Blüthe, den horizontal abstehenden roth gefärbten Kelch, fast runde Blumenblätter und durch längere Haare an dem oberen Gelenke des Griffels. Durch die grossen Nebenblätter, die gelben Blumen und den fehlenden Fruchtträger ist sie von* G. rivale *verschieden.*

3. **G. rivale L.** — floribus *nutantibus*, petalis obovatis emarginatis unguiculatis calycem erectum aequantibus, *carpophoro fere longitudine calycis*, seminum arista biarticulata, articulo superiore villoso *inferiorem subaequante*, inferiore basi piloso. Fl. dan. t. 722. Engl. Bot. t. 106.

Auf Wiesen und in nassen Hölzungen, sehr häufig. Mai. Juni.

Stengel ungefähr fusshoch, nebst den Blüthenstielen und Blättern behaart. Wurzelblätter langgestielt, leierförmiggefiedert, das Endblättchen gross, drei- oder mehrlappig; Stengelblätter

dreizählig, Nebenblätter klein, länglichspitz, eingeschnitten. Blüthen langgestielt, glockenförmig, überhängend. Blumenblätter gelb mit röthlichen Adern, auswendig schwach röthlich, so lang als der braunrothe Kelch. Der Schnabel oder das boere Gelenk des Griffels ganz behaart, das untere Gelenk bis zur Hälfte.

Der im Kelche stehende, das Fruchtköpfchen tragende Stiel lässt diese Art leicht erkennen.

Classis XIII.

Polyandria.

Monogynia.

241. Chelidonium L. Papaveraceae DC.

Calyx 2-phyllus, caducus. Petala 4. Stigma bilobum. Capsula supera, linearis, siliquaeformis, bivalvis, unilocularis. Semina plurima. — *Herba perennis, flavo-lactescens, foliis pinnatis, floribus luteis.*

1. C. majus L. — foliis decursive pinnatis, pinnis ovalibus sublobatis crenatis, pedunculis umbellatis. Schk. t. 140. Engl. Bot. t. 1581.

β. laciniatum Koch, pinnis laciniatis vel pinnatifidis, petalis saepe crenatis vel incisis.

C. laciniatum Miller.

C. majus Fl. dan. t. 2054.

An Wegen, Mauern und Zäunen, gemein; β, hin und wieder auf Mauern, z. B. in Niendorf, Volksdorf. Juni. Juli.

Stengel aufrecht, ungefähr 2 Fuss hoch, ästig, behaart, die Haare an den Knoten des Stengels dichter. Blätter dünn, auf der Oberseite dunkelgrün, unten blasser. Blumen goldgelb, hinfällig. Frucht 2 Zoll lang.

Die Pflanze giebt, wenn sie verletzt wird, einen safranfarbigen, giftigen Milchsaft.

242. Papaver L. Papaveraceae DC.

Calyx 2-phyllus, caducus. Petala 4. Stylus nul-

lus. Stigma magnum 5—20-[illegible] Capsula supera clavata, oblonga vel [illegible]bosa, incomplete multilocularis, sub stigmate poris dehiscens. Semina minuta, numerosissima. — *Herbae annuae, albo-lactescentes, foliis sinuatis vel pinnatifidis, floribus solitariis pedunculatis.*

α. Capsula hispida.

1. **P. Argemone L.** — foliis bipinnatifidis, filamentis superne dilatatis, capsula clavata costata hispida. Fl. dan. t. 867. Engl. Bot. t. 643.

Auf sandigen Aeckern häufig. Juni—August.
Ganze Pflanze borstighaarig. Stengel meistens von unten ästig. Zipfel der Blätter fast linienförmig. Blüthenstiele lang, mit anliegenden Haaren. Blumenblätter umgekehrt eiförmig, scharlachroth, am Grunde mit schwarzen Flecken. Staubfäden oben verdickt, schwarzpurpurfarbig. Kapsel länglich-keulenförmig mit aufrecht abstehenden Borsten.
Die von Koch angeführte Varietät mit borstenloser Kapsel habe ich in hiesiger Gegend niemals gefunden.

β. Capsula glabra.

2. **P. dubium L.** — foliis pinnatifidis, laciniis incisis, filamentis filiformibus, capsula *clavata* glabra, *crenis stigmatis disjunctis.* Engl. Bot. t. 644. Schk. t. 140.

Auf sandigen Aeckern, häufig. Juni—August.
Stengel 1½—2 Fuss hoch, mit abstehenden steifen Haaren. Blätter grösser als beim vorigen. Blüthenstiele lang mit angedrückten Haaren. Blume grösser als bei P. Argemone, *aber kleiner als bei der folgenden, scharlachroth oder etwas ziegelfarbig. Kapsel dreimal so lang als sie oben breit ist. Narbe 6—8strahlig, die Kerben getrennt, nicht an den Rändern übereinanderliegend wie beim folgenden.*
Aendert ab mit fast kugelrunder Kapsel. Ich habe diese Abänderung mehrere Male in der Gegend von Bergedorf und Reinbeck gesammelt; sie unterscheidet sich von P. Rhoeas *durch kleinere blassere Blumen und gesonderte Kerben der Narbe;* P. intermedium Becker Reichb. Ic. f. 4478 *ist ihr sehr ähnlich. An einem Exemplare meiner Sammlung befinden sich runde und keulenförmige Kapseln zugleich.*

3. **P. Rhoeas L.** — foliis pinnatifidis, laciniis serrato-incisis, filamentis filiformibus, capsula *subglobosa* glabra, lobulis stigmatis *margine incumbentibus.* Fl. dan. t. 1580. Engl. Bot. t. 645. Hayne Arzneigew. VI. t. 38.

Auf Aeckern und Sandfeldern, weniger häufig als die vorigen. Juni—August.
Von der vorhergehenden sehr ähnlichen Art lässt diese sich durch die Kapsel und besonders durch die Narbe unterscheiden. Die Blüthenstiele sind gewöhnlich mit abstehenden Haaren versehen, doch kommen sie auch mit anliegenden vor. Die Blumenblätter sind gross, dunkel scharlachroth, am Grunde dunkler oder mit einem schwarzen Flecken. Staubfäden schwarzviolett. Kapsel fast von der Grösse einer Haselnuss.

4. **P. somniferum L.** — caule glabro, foliis *oblongis* inaequaliter dentatis, superioribus amplexicaulibus, *filamentis superne dilatatis*, capsula subglobosa glabra. Engl. Bot. t. 2145. Hayne Arzneigew. VI. t. 40.

In Gärten kultivirt und verwildert. Juni—August.
„Gartenmohn." Blumen sehr gross, dunkelrosenroth bis weiss in den verschiedensten Abstufungen.

243. Nymphaea L. Nymphaeaceae DC.

Calyx 4—5-phyllus, intus coloratus. Petala numerosa fovea nectarifera destituta. Stamina cum petalis ovario adnata. Fructus superus, baccatus, globosus, multilocularis, stigmate peltato, multiradiato coronatus. — *Herbae perennes, aquaticae, acaules, foliis natantibus, pedunculis radicalibus unifloris, floribus albis.*

1. **N. alba L.** — foliis subrotundis profunde cordatis subtus discoloribus, stigmate 10—20 radiato. Fl. dan. t. 602. Schk. t. 142. Engl. Bot. t. 160.

In Teichen, Seen und Gräben, häufig. Juni—August.
Wurzel horizontal, sehr dick. Blattstiele mit Luftcanälen versehen. Blätter ungefähr ½ Fuss breit, lederartig, auf der Unterseite violett und geadert, ganzrandig. Blume schneeweiss, gross (ausgebreitet 3—4 Zoll), die Blumenblätter so gross als der Kelch, die inneren allmälig in Staubgefässe übergehend. Beerenartige Frucht von den abgefallenen Blumenblättern und Staubgefässen narbig, auf der Spitze die breite in viele Strahlen gespaltene, gelbe Narbe tragend.
Aendert mit halb so grossen Blumen ab.

244. Nuphar Smith. Nymphaeaceae DC.

Calyx 5-phyllus, intus coloratus. Petala numerosa, calyce multo minora, fovea nectarifera dorsali. Stamina libera. Fructus baccatus, ovato-conicus, multilocularis, stigmate peltato integerrimo vel dentato coronatus. —

Herbae perennes, aquaticae, foliis natantibus, pedunculis radicalibus unifloris, floribus luteis.

1. **N. luteum Smith.** — foliis cordato-ovalibus obtusis, lobis approximatis vel subdivergentibus, stigmate orbiculari integerrimo sub 20-radiato, *radiis ante marginem evanescentibus.*

Nymphaea lutea L. Fl. dan. t. 603. Engl. Bot. t. 159. Reichb. Ic. f. 113.

In Seen, Teichen und langsam fliessenden Gewässern, häufig. Juni—August.

Im Wuchse der Nymph. alba *sehr ähnlich aber in allen Theilen etwas kleiner; die Blätter auf beiden Seiten grün, die untergetauchten sehr dünn, und die Blattstiele oberwärts dreikantig; die Blumen 2 Zoll im Durchmesser, gelb, eigenthümlich riechend, die 12—16 Blumenblätter ungefähr ⅓ so gross als der Kelch; die Staubbeutel länglich linienförmig; die Frucht glatt, ohne Narben.*

Aendert mit halb so grossen Blumen ab; diese Varietät findet sich nicht selten in der Alster, z. B. bei der Uhlenhorst; Sickmann hielt sie für die folgende.

2. **N. pumilum Smith.** — foliis cordato-ovalibus obtusis, lobis plerumque divergentibus, stigmate dentato sub 10-radiato, *radiis ad marginem excurrentibus.* Reichb. Pl. crit. II. f. 231. 232.

Nymphaea pumila Hoffm.

N. minima Engl. Bot. t. 2292.

In Landseen und in langsam fliessendem Gewässer; in einem Graben jenseits des Eichbauws (Sickmann), (in Seen im Lauenburgischen, Hübener). Juni—August.

Der kleinblüthigen Abänderung der vorigen sehr ähnlich, aber im Ganzen kleiner; die Blätter sind etwas länglicher, mit tieferem Einschnitte und abstehenden Lappen; Blumen höchstens 1 Zoll im Durchmesser, öfters kleiner; die Staubbeutel kürzer und die Narben mit einem gezähnten oder eingeschnittenen Rande.

245. Helianthemum L. Cistineae Dunal.

Calyx 5-phyllus, foliolis 2 exterioribus minoribus. Petala 5, caduca. Capsula calyce persistente tecta, 3-valvis, valvae medio incomplete septiferae. — *Fruticulus humilis, foliis oppositis, floribus racemosis.*

1. **H. vulgare Gärtner.** — procumbens, stipulatum, foliis ellipticis vel oblongis margine revolutis pilosis, racemis bracteatis, calycibus pilosis.

Cistus Helianthemum L. Fl. dan. t. 101. Engl. Bot. t. 1321. Reichb. Ic. f. 4547.

Auf sonnigen Hügeln, Triften und Heideboden; im Lauenburgischen zwischen Hohenhorn und Schulendorf, am Rande der Rülow, zwischen Tesperhude und Krükau (Hübener). Juni. Juli.

Ein kleiner Strauch, ungefähr ½ Fuss hoch. Stengel besonders nach oben fein behaart. Blätter gestielt, ½—¾ Zoll lang, 1½—2 Linien breit. Nebenblätter linienförmig, etwas länger als der Blattstiel. Die einseitswendige Traube aus 4—10 Blüthen. Blüthenstiele fast so lang als der Kelch. Die 3 inneren Kelchblätter oval, kurz gespitzt, die beiden äusseren klein, lanzettlinienförmig. Blumenblätter gelb, beinahe doppelt so lang als der Kelch.

Ohne Zweifel wird diese Pflanze auch in der näheren Umgebung von Hamburg noch gefunden werden.

246. Tilia L. Tiliaceae Juss.

Calyx 5-phyllus, deciduus. Petala 5. Ovarium villosum, 5-loculare. Nux abortu unilocularis, 1—2-sperma. — *Arbores foliis alternis petiolatis, oblique cordatis, pedunculis in medio bractea magna, colorata praeditis.*

1. **T. grandifolia Ehrhart.** — foliis oblique subrotundo-cordatis acuminatis serratis *subtus hirtis et* in axillis venarum barbatis, *corymbis* 2—3-*floris*, lobis stigmatis erectis, fructibus 4—5-costatis. Schk. t. 141. Engl. Bot. Suppl. t. 2720.

T. europaea L. *β*, *δ*, *ε*.

T. pauciflora Hayne Arzneigew. III. t. 48.

In Anlagen und Dörfern angepflanzt, aber viel seltner als die folgende. „Linde". Juni. Juli.

Hoher Baum, dessen Stamm einen bedeutenden Umfang erreicht. Blätter gross, schief herzförmig, ungleich gesägt, auf beiden Seiten mit kurzen Haaren, unterseits blasser. Der lange Hauptblüthenstiel trägt in seiner Mitte ein grosses, breitlinienförmiges, gelblichweisses Deckblatt und an der Spitze eine wenigblüthige Trugdolde. Blumen weissgelb, wohlriechend. Nuss filzig, rundlich, mit 4 oder 5 hervorragenden Längsstreifen.

2. **T. parvifolia Ehrh.** — foliis oblique subrotundo-cordatis acuminatis serratis *utrinque glabris subtus glaucescentibus* et in axillis venarum barbatis, *corymbis* 5—9-*floris*, lobis stigmatis demum horizontaliter patentibus, fructibus obsolete 4—5-angulatis. Schk. t. 141. Engl. Bot. t. 1705. Hayne Arzneigew. III. t. 48.

T. europaea L. γ.

In Hölzern, in Anlagen und an Wegen häufig angepflanzt. Juli.

Wird nicht so hoch als vorige und blüht ungefähr 14 Tage später, ausserdem sind die Blätter bedeutend kleiner, kaum halb so gross, rundlicher, mehr regelmässig herzförmig, auf der Unterseite kahl und blaugrün, die Blumen sind etwas bleicher, die Früchte kleiner und mit undeutlichen Streifen.

Eine Abänderung mit etwas grösseren, unterseits feinbehaarten, im Alter aber doch kahlen Blättern findet sich vor dem Dammthore.

247. Delphinium L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, irregularis, 5-phyllus, foliolum superius calcaratnm. Corolla nectariformis (in nostro) monopetala calcarata, calcare incluso. Capsula (in nostro) solitaria, introrsum dehiscens, polysperma. — *Herba annua foliis laciniatis.*

1. **D. Consolida L.** — caule pubescente divergenti-ramoso, foliis ternatis multipartitisque, laciniis linearibus, floribus racemosis, pedicellis bractea longioribus, capsula glabra. Fl. dan. t. 683. Engl. Bot. t. 1839.

Auf Aeckern unter der Wintersaat, selten; bei Lockstedt, Eimsbüttel, Eppendorf, Schulau. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch. Untere Blätter vielgetheilt, obere meistens 3theilig, die Lappen linienförmig, kaum eine Linie breit und wie der Stengel flaumhaarig. Trauben wenigblüthig. Blumen azurblau, auswendig flaumig; der Sporn ¾—1 Zoll lang.

Der in alten Gärten kultivirte und hin und wieder verwilderte Rittersporn (Delphinium Ajacis L.) *hat eine steif aufrechte vielblüthige Traube, stärkere Blüthenstiele die kürzer sind als die Brakteen, und flaumhaarige Kapseln.*

Trigynia.

248. Aconitum L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, irregularis, 5-phyllus, foliolum superius (cassis) fornicatum. Petala 5, 2 superiora cuculliformia nectarifera, longe unguiculata, caetera minuta linearia vel deficientia. Capsulae 3, introrsum dehiscentes, polyspermae. — *Herbae perennes foliis palmato-partitis.*

1. **A. Napellus L.** — caule erecto superne puberulo, foliis palmato 5-partitis, laciniis lineari-lanceolatis,

floribus racemosis, casside hemisphaerica breviter rostrata, filamentis pilosis. Jacq. fl. austr. t. 381. Engl. Bot. Suppl. t. 2730.

A. neubergense Reichb. Illustr. t. 69.

A. neomontanum Wulf.

A. Napellus Nolt. novit. (excl. icon.).

In feuchtem Erlengebüsch in der Hahnenheide bei Trittau (Prof. Nolte, Thun, Lohmeyer). August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, steif aufrecht. Blätter dunkelgrün, auf der Unterseite matt, gestielt, tief getheilt, die Lappen keilförmig, die drei mittleren ungefähr 2 Zoll lang, dreispaltig und der grössere Zipfel an der Spitze wieder dreispaltig. Traube lang, feinbehaart. Blüthenstiele dick, steif abstehend. Blumen dunkelblau, flaumig. Helm kurz, etwas breiter als hoch, die Nektarien wagerecht stehend. Kapsel unbehaart.

Pentagynia.

249. Aquilegia L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, irregularis, 5-phyllus. Petala 5 aequalia, cucullata, deorsum infundibulari-calcarata. Capsulae 5 introrsum dehiscentes, polyspermae. — *Herbae perennes foliis biternatis.*

1. **A. vulgaris L.** — caule ramoso, foliis biternatis, foliolis trifidis crenato-lobatis, calcaribus incurvis, capsulis pubescentibus. Fl. dan. t. 695. Engl. Bot. t. 297. Hayne Arzneigew. III. t. 6.

An waldigen Abhängen, an Zäunen, verwildert, am Schwarzenberg bei Harburg, bei Borstel, Othmarschen. Juni. Juli.

Stengel 2—3 Fuss hoch, oben ästig mit endständigen einzelnen Blüthen. Blättchen ungefähr zollbreit, rund gelappt und gekerbt, oberseits dunkelgrün, auf der Unterseite graugrün. Blumen gross, blau oder etwas röthlich, überhängend. Fruchtstiele aufrecht.

In unseren Gärten kommen schöne Varietäten dieser als „Akelei" bekannten Pflanze vor.

Polygynia.

250. Caltha L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, 5-phyllus. Corolla nulla. Capsulae multae, introrsum dehiscentes, polyspermae. —

Herbae perennes glabrae, foliis reniformibus, floribus pedunculatis, luteis.

1. **C. palustris L.** — caulibus adscendentibus, foliis reniformi-cordatis rotundatis crenatis glabris. Fl. dan. t. 668. Engl. Bot. t. 506. Schk. t. 154.

Auf nassen, besonders sumpfigen Wiesen, gemein. April bis Juni.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, röhrig. Wurzelblätter langgestielt, obere Stengelblätter sitzend, alle nierenförmig. Blattstiele am Grunde mit Scheiden. Blüthenstiele endständig, einzeln, oder zu 2—3, Blumen gross, goldgelb.

251. Ranunculus L. Ranunculaceae Juss.

Calyx 5-phyllus, deciduus. Petala 5 vel plura, ad basin fovea nectarifera instructa, fovea nuda vel squamula tecta. Carpella nucamentacea 1-sperma, in capitulum collecta. — *Herbae perennes* (spec. 1 — 13) *vel annuae* (spec. 14 — 16), *foliis integris vel divisis, floribus luteis vel albis.*

I. **Batrachium DC.** *Flores (in nostris) albi. Fovea nectarifera nuda. Carpella transverse rugosa. — Plantae aquaticae.*

1. **R. hederaceus L.** — caule filiformi repente, foliis *omnibus conformibus* reniformibus obtuse 3—5-lobis integerrimis, carpellis glabris. Fl. dan. t. 321. Engl. Bot. t. 2003.

Batrachium hederaceum Fries.

In Wassergräben, auf überschwemmten Plätzen, an Teichen, ziemlich häufig; bei Barmbeck, Hinschenfelde, Eilbeck, Wandsbeck, Eppendorf, Schenefeld, Harburg, Farmsen u. s. w. Juni—August.

Stengel an den Knoten wurzelnd, ästig. Blätter langgestielt, dicklich, gewöhnlich nur ½ Zoll breit, drei- oder fünflappig. Nebenblätter zum grössten Theil an den Blattstiel angewachsen. Blüthenstiele kurz. Blüthen sehr klein, weiss mit gelbem Nagel. Fruchtboden ohne Haare. Frucht klein mit zartem, seitlichem Griffel.

Der ähnliche R. coenosus Gusson. (R. Lenormandi Schultz. Engl. Bot. Suppl. t. 2930.) *im nördlichen Frankreich und England gefunden und vielleicht auch hier vorkommend, unterscheidet sich durch etwas grössere, gewöhnlich 5lappige Blätter, deren Lappen einige Kerben haben, durch mehr als zur Hälfte freie Nebenblätter, doppelt so grosse Blumen deren Stiele die Länge der Blätter erreichen, und durch einen etwas dickeren fast auf der Spitze der Frucht stehenden Griffel.*

2. **R. aquatilis L.** — caule filiformi obtusangulo, foliis *submersis setaceo-multifidis* undique divergentibus, *natantibus reniformibus* lobatis vel fissis, petalis 5, carpellis turgidis hispidis demum glabrescentibus stylo brevissimo apiculatis.

α. **heterophyllus**, foliis emersis natantibus 3—5-lobis, submersis capillaceo-multifidis.

R. heterophyllus Hoffmann. Schk. t. 152. Engl. Bot. t. 101.

R. aquatilis Fl. dan. t. 2416.

β. **capillaceus**, foliis omnibus submersis capillaceo-multifidis.

γ. **terrestris**, caule brevi dense folioso, foliis omnibus multifidis laciniis abbreviatis crassiusculis, vel foliis superioribus 3—5-lobis.

In stehenden Gewässern, γ, auf überschwemmt gewesenem Boden, häufig. Mai—September.

Stengel im Wasser schwimmend oft ein bis mehrere Fuss lang, während er ausserhalb des Wassers wachsend bisweilen nur einige Zoll erreicht. Schwimmende Blätter langgestielt, von sehr verschiedener Gestalt, bald rundlich herzförmig, bald am Grunde abgestutzt, fünflappig, fünfspaltig oder auch dreispaltig mit ausgerandeten oder gekerbten Lappen, sie sind glänzend und etwas lederartig. Die haarförmig zerschlitzten, untergetauchten Blätter kurzgestielt, 1—2 Zoll lang; sie sind kreisförmig ausgebreitet, sehr schlaff, so dass sie beim Herausziehen aus dem Wasser zusammenfallen. Nebenblätter zart, an den Blattstiel angewachsen. Blüthenstiele einzeln in den Blattachseln, so lang oder länger als das Blatt. Blumenblätter 3—4mal so lang als der Kelch, breit umgekehrt eiförmig mit kurzem Nagel, milchweiss. Staubgefässe sehr zahlreich, länger als das Pistillköpfchen. Frucht mehr oder weniger behaart, später die Behaarung ganz oder grösstentheils verlierend.

R. hololeucus Lloyd. (R. Petiveri Coss. et Germ. fl. Paris. t. 1. f. 5 et 6. R. tripartitus β, obtusiflorus DC.) *in Torfsümpfen bei Neumünster vorkommend, ist ohne Zweifel auch bei uns zu finden. Dieser unterscheidet sich von* R. aquatilis *durch den feinbehaarten oberen Theil des Stengels durch feinbehaarte dreitheilige schwimmende Blätter, deren Lappen keilförmig sind, durch freie oder fast freie Nebenblätter, feinbehaarte Blüthenstiele und besonders durch den ziemlich langen, zurückgekrümmten, am Grunde etwas verdickten Griffel.*

Ebenfalls in unserer Gegend aufzusuchen ist

R. paucistamineus Tausch. (R. aquat. V. phellandrifolia Schum. Fl. dan. t. 2357. Batrach. confervoides Fries.), *den ich in der Gegegend von Rostock sammelte und der lauter*

Herbae perennes, aquaticae, foliis natantibus, pedunculis radicalibus unifloris, floribus luteis.

1. **N. luteum Smith.** — foliis cordato-ovalibus obtusis, lobis approximatis vel subdivergentibus, stigmate orbiculari integerrimo sub 20-radiato, *radiis ante marginem evanescentibus.*

Nymphaea lutea L. Fl. dan. t. 603. Engl. Bot. t. 159. Reichb. Ic. f. 113.

In Seen, Teichen und langsam fliessenden Gewässern, häufig. Juni—August.

Im Wuchse der Nymph. alba *sehr ähnlich aber in allen Theilen etwas kleiner; die Blätter auf beiden Seiten grün, die untergetauchten sehr dünn, und die Blattstiele oberwärts dreikantig; die Blumen 2 Zoll im Durchmesser, gelb, eigenthümlich riechend, die 12—16 Blumenblätter ungefähr ⅓ so gross als der Kelch; die Staubbeutel länglich linienförmig; die Frucht glatt, ohne Narben.*

Aendert mit halb so grossen Blumen ab; diese Varietät findet sich nicht selten in der Alster, z. B. bei der Uhlenhorst; Sickmann hielt sie für die folgende.

2. **N. pumilum Smith.** — foliis cordato-ovalibus obtusis, lobis plerumque divergentibus, stigmate dentato sub 10-radiato, *radiis ad marginem excurrentibus.* Reichb. Pl. crit. II. f. 231. 232.

Nymphaea pumila Hoffm.

N. minima Engl. Bot. t. 2292.

In Landseen und in langsam fliessendem Gewässer; in einem Graben jenseits des Eichbauws (Sickmann), (in Seen im Lauenburgischen, Hübener). Juni—August.

Der kleinblüthigen Abänderung der vorigen sehr ähnlich, aber im Ganzen kleiner; die Blätter sind etwas länglicher, mit tieferem Einschnitte und abstehenden Lappen; Blumen höchstens 1 Zoll im Durchmesser, öfters kleiner; die Staubbeutel kürzer und die Narben mit einem gezähnten oder eingeschnittenen Rande.

245. Helianthemum L. Cistineae Dunal.

Calyx 5-phyllus, foliolis 2 exterioribus minoribus. Petala 5, caduca. Capsula calyce persistente tecta, 3-valvis, valvae medio incomplete septiferae. — *Fruticulus humilis, foliis oppositis, floribus racemosis.*

1. **H. vulgare Gärtner.** — procumbens, stipulatum, foliis ellipticis vel oblongis margine revolutis pilosis, racemis bracteatis, calycibus pilosis.

Cistus Helianthemum L. Fl. dan. t. 101. Engl. Bot. t. 1321. Reichb. Ic. f. 4547.

Auf sonnigen Hügeln, Triften und Heideboden; im Lauenburgischen zwischen Hohenhorn und Schulendorf, am Rande der Rülow, zwischen Tesperhude und Krükau (Hübener). Juni. Juli.

Ein kleiner Strauch, ungefähr ½ Fuss hoch. Stengel besonders nach oben fein behaart. Blätter gestielt, ½—¾ Zoll lang, 1½—2 Linien breit. Nebenblätter linienförmig, etwas länger als der Blattstiel. Die einseitswendige Traube aus 4—10 Blüthen. Blüthenstiele fast so lang als der Kelch. Die 3 inneren Kelchblätter oval, kurz gespitzt, die beiden äusseren klein, lanzettlinienförmig. Blumenblätter gelb, beinahe doppelt so lang als der Kelch.

Ohne Zweifel wird diese Pflanze auch in der näheren Umgebung von Hamburg noch gefunden werden.

246. Tilia L. Tiliaceae Juss.

Calyx 5-phyllus, deciduus. Petala 5. Ovarium villosum, 5-loculare. Nux abortu unilocularis, 1—2-sperma. — *Arbores foliis alternis petiolatis, oblique cordatis, pedunculis in medio bractea magna, colorata praeditis.*

1. **T. grandifolia Ehrhart.** — foliis oblique subrotundo-cordatis acuminatis serratis *subtus hirtis et* in axillis venarum barbatis, *corymbis* 2—3-*floris*, lobis stigmatis erectis, fructibus 4—5-costatis. Schk. t. 141. Engl. Bot. Suppl. t. 2720.

T. europaea L. *β*, *δ*, *ε*.

T. pauciflora Hayne Arzneigew. III. t. 48.

In Anlagen und Dörfern angepflanzt, aber viel seltner als die folgende. „Linde". Juni. Juli.

Hoher Baum, dessen Stamm einen bedeutenden Umfang erreicht. Blätter gross, schief herzförmig, ungleich gesägt, auf beiden Seiten mit kurzen Haaren, unterseits blasser. Der lange Hauptblüthenstiel trägt in seiner Mitte ein grosses, breitlinienförmiges, gelblichweisses Deckblatt und an der Spitze eine wenigblüthige Trugdolde. Blumen weissgelb, wohlriechend. Nuss filzig, rundlich, mit 4 oder 5 hervorragenden Längsstreifen.

2. **T. parvifolia Ehrh.** — foliis oblique subrotundo-cordatis acuminatis serratis *utrinque glabris subtus glaucescentibus* et in axillis venarum barbatis, *corymbis* 5—9-*floris*, lobis stigmatis demum horizontaliter patentibus, fructibus obsolete 4—5-angulatis. Schk. t. 141. Engl. Bot. t. 1705. Hayne Arzneigew. III. t. 46.

T. europaea L. γ.

In Hölzern, in Anlagen und an Wegen häufig angepflanzt. Juli.

Wird nicht so hoch als vorige und blüht ungefähr 14 Tage später, ausserdem sind die Blatter bedeutend kleiner, kaum halb so gross, rundlicher, mehr regelmässig herzförmig, auf der Unterseite kahl und blaugrün, die Blumen sind etwas bleicher, die Früchte kleiner und mit undeutlichen Streifen.

Eine Abänderung mit etwas grösseren, unterseits feinbehaarten, im Alter aber doch kahlen Blättern findet sich vor dem Dammthore.

247. Delphinium L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, irregularis, 5-phyllus, foliolum superius calcaratnm. Corolla nectariformis (in nostro) monopetala calcarata, calcare incluso. Capsula (in nostro) solitaria, introrsum dehiscens, polysperma. — *Herba annua foliis laciniatis.*

1. **D. Consolida L.** — caule pubescente divergenti-ramoso, foliis ternatis multipartitisque, laciniis linearibus, floribus racemosis, pedicellis bractea longioribus, capsula glabra. Fl. dan. t. 683. Engl. Bot. t. 1839.

Auf Aeckern unter der Wintersaat, selten; bei Lockstedt, Eimsbüttel, Eppendorf, Schulau. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch. Untere Blätter vielgetheilt, obere meistens 3theilig, die Lappen linienförmig, kaum eine Linie breit und wie der Stengel flaumhaarig. Trauben wenigblüthig. Blumen azurblau, auswendig flaumig; der Sporn ¾—1 Zoll lang.

Der in allen Gärten kultivirte und hin und wieder verwilderte Rittersporn (Delphinium Ajacis L.) *hat eine steif aufrechte vielblüthige Traube, stärkere Blüthenstiele die kürzer sind als die Brakteen, und flaumhaarige Kapseln.*

Trigynia.

248. Aconitum L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, irregularis, 5-phyllus, foliolum superius (cassis) fornicatum. Petala 5, 2 superiora cuculliformia nectarifera, longe unguiculata, caetera minuta linearia vel deficientia. Capsulae 3, introrsum dehiscentes, polyspermae. — *Herbae perennes foliis palmato-partitis.*

1. **A. Napellus L.** — caule erecto superne puberulo, foliis palmato 5-partitis, laciniis lineari-lanceolatis,

Auf Aeckern und Sandfeldern, weniger häufig als die vorigen. Juni—August.
Von der vorhergehenden sehr ähnlichen Art lässt diese sich durch die Kapsel und besonders durch die Narbe unterscheiden. Die Blüthenstiele sind gewöhnlich mit abstehenden Haaren versehen, doch kommen sie auch mit anliegenden vor. Die Blumenblätter sind gross, dunkel scharlachroth, am Grunde dunkler oder mit einem schwarzen Flecken. Staubfäden schwarzviolett. Kapsel fast von der Grösse einer Haselnuss.

4. **P. somniferum L.** — caule glabro, foliis *oblongis* inaequaliter dentatis, superioribus amplexicaulibus, *filamentis superne dilatatis*, capsula subglobosa glabra. Engl. Bot. t. 2145. Hayne Arzneigew. VI. t. 40.

In Gärten kultivirt und verwildert. Juni—August.
„Gartenmohn." Blumen sehr gross, dunkelrosenroth bis weiss in den verschiedensten Abstufungen.

243. Nymphaea L. Nymphaeaceae DC.

Calyx 4—5-phyllus, intus coloratus. Petala numerosa fovea nectarifera destituta. Stamina cum petalis ovario adnata. Fructus superus, baccatus, globosus, multilocularis, stigmate peltato, multiradiato coronatus. — *Herbae perennes, aquaticae, acaules, foliis natantibus, pedunculis radicalibus unifloris, floribus albis.*

1. **N. alba L.** — foliis subrotundis profunde cordatis subtus discoloribus, stigmate 10—20 radiato. Fl. dan. t. 602. Schk. t. 142. Engl. Bot. t. 160.

In Teichen, Seen und Gräben, häufig. Juni—August.
Wurzel horizontal, sehr dick. Blattstiele mit Luftcanälen versehen. Blätter ungefähr ½ Fuss breit, lederartig, auf der Unterseite violett und geadert, ganzrandig. Blume schneeweiss, gross (ausgebreitet 3—4 Zoll), die Blumenblätter so gross als der Kelch, die inneren allmälig in Staubgefässe übergehend. Beerenartige Frucht von den abgefallenen Blumenblättern und Staubgefässen narbig, auf der Spitze die breite in viele Strahlen gespaltene, gelbe Narbe tragend.
Aendert mit halb so grossen Blumen ab.

244. Nuphar Smith. Nymphaeaceae DC.

Calyx 5-phyllus, intus coloratus. Petala numerosa, calyce multo minora, fovea nectarifera dorsali. Stamina libera. Fructus baccatus, ovato-conicus, multilocularis, stigmate peltato integerrimo vel dentato coronatus. —

Herbae perennes glabrae, foliis reniformibus, floribus pedunculatis, luteis.

1. C. palustris L. — caulibus adscendentibus, foliis reniformi-cordatis rotundatis crenatis glabris. Fl. dan. t. 668. Engl. Bot. t. 506. Schk. t. 154.

Auf nassen, besonders sumpfigen Wiesen, gemein. April bis Juni.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, röhrig. Wurzelblätter langgestielt, obere Stengelblätter sitzend, alle nierenförmig. Blattstiele am Grunde mit Scheiden. Blüthenstiele endständig, einzeln, oder zu 2—3, Blumen gross, goldgelb.

251. Ranunculus L. Ranunculaceae Juss.

Calyx 5-phyllus, deciduus. Petala 5 vel plura, ad basin fovea nectarifera instructa, fovea nuda vel squamula tecta. Carpella nucamentacea 1-sperma, in capitulum collecta. — *Herbae perennes* (spec. 1 — 13) *vel annuae* (spec. 14 — 16), *foliis integris vel divisis, floribus luteis vel albis.*

I. Batrachium DC. *Flores (in nostris) albi. Fovea nectarifera nuda. Carpella transverse rugosa. — Plantae aquaticae.*

1. R. hederaceus L. — caule filiformi repente, foliis *omnibus conformibus* reniformibus obtuse 3—5-lobis integerrimis, carpellis glabris. Fl. dan. t. 321. Engl. Bot. t. 2003.

Batrachium hederaceum Fries.

In Wassergräben, auf überschwemmten Plätzen, an Teichen, ziemlich häufig; bei Barmbeck, Hinschenfelde, Eilbeck, Wandsbeck, Eppendorf, Schenefeld, Harburg, Farmsen u. s. w. Juni—August.

Stengel an den Knoten wurzelnd, ästig. Blätter langgestielt, dicklich, gewöhnlich nur ½ Zoll breit, drei- oder fünflappig. Nebenblätter zum grössten Theil an den Blattstiel angewachsen. Blüthenstiele kurz. Blüthen sehr klein, weiss mit gelbem Nagel. Fruchtboden ohne Haare. Frucht klein mit zartem, seitlichem Griffel.

Der ähnliche R. coenosus Gusson. (R. Lenormandi Schultz. Engl. Bot. Suppl. t. 2930.) *im nördlichen Frankreich und England gefunden und vielleicht auch hier vorkommend, unterscheidet sich durch etwas grössere, gewöhnlich 5lappige Blätter, deren Lappen einige Kerben haben, durch mehr als zur Hälfte freie Nebenblätter, doppelt so grosse Blumen deren Stiele die Länge der Blätter erreichen, und durch einen etwas dickeren fast auf der Spitze der Frucht stehenden Griffel.*

2. **R. aquatilis L.** — caule filiformi obtusangulo, foliis *submersis setaceo-multifidis* undique divergentibus, *natantibus reniformibus* lobatis vel fissis, petalis 5, carpellis turgidis hispidis demum glabrescentibus stylo brevissimo apiculatis.

α. **heterophyllus**, foliis emersis natantibus 3—5-lobis, submersis capillaceo-multifidis.

R. heterophyllus Hoffmann. Schk. t. 152. Engl. Bot. t. 101.

R. aquatilis Fl. dan. t. 2416.

β. **capillaceus**, foliis omnibus submersis capillaceo-multifidis.

γ. **terrestris**, caule brevi dense folioso, foliis omnibus multifidis laciniis abbreviatis crassiusculis, vel foliis superioribus 3—5-lobis.

In stehenden Gewässern, γ, auf überschwemmt gewesenem Boden, häufig. Mai—September.

Stengel im Wasser schwimmend oft ein bis mehrere Fuss lang, während er ausserhalb des Wassers wachsend bisweilen nur einige Zoll erreicht. Schwimmende Blätter langgestielt, von sehr verschiedener Gestalt, bald rundlich herzförmig, bald am Grunde abgestutzt, fünflappig, fünfspaltig oder auch dreispaltig mit ausgerandeten oder gekerbten Lappen, sie sind glänzend und etwas lederartig. Die haarförmig zerschlitzten, untergetauchten Blätter kurzgestielt, 1—2 Zoll lang; sie sind kreisförmig ausgebreitet, sehr schlaff, so dass sie beim Herausziehen aus dem Wasser zusammenfallen. Nebenblätter zart, an den Blattstiel angewachsen. Blüthenstiele einzeln in den Blattachseln, so lang oder länger als das Blatt. Blumenblätter 3—4mal so lang als der Kelch, breit umgekehrt eiförmig mit kurzem Nagel, milchweiss. Staubgefässe sehr zahlreich, länger als das Pistillköpfchen. Frucht mehr oder weniger behaart, später die Behaarung ganz oder grösstentheils verlierend.

R. hololeucus Lloyd. (R. Petiveri Coss. et Germ. fl. Paris. t. 1. f. 5 et 6. R. tripartitus *β*, obtusiflorus DC.) *in Torfsümpfen bei Neumünster vorkommend, ist ohne Zweifel auch bei uns zu finden. Dieser unterscheidet sich von* R. aquatilis *durch den feinbehaarten oberen Theil des Stengels durch feinbehaarte dreitheilige schwimmende Blätter, deren Lappen keilförmig sind, durch freie oder fast freie Nebenblätter, feinbehaarte Blüthenstiele und besonders durch den ziemlich langen, zurückgekrümmten, am Grunde etwas verdickten Griffel.*

Ebenfalls in unserer Gegend aufzusuchen ist

R. paucistamineus Tausch. (R. aquat. V. phellandrifolia Schum. Fl. dan. t. 2357. Batrach. confervoides Fries.), *den ich in der Gegegend von Rostock sammelte und der lauter*

untergetauchte Blätter, kleine, den Kelch kaum oder nicht viel überragende Blumenblätter und nur 8—15 Staubgefässe hat.
An der Küste der Nord- und Ostsee haben wir noch zwei ähnliche Arten, den R. confusus Godron. (R. tripartitus Nolte) *und den* R. Baudotii Godr. (Batr. marinum Fries.), *beide scheinen aber nur im Salzwasser vorzukommen, der letztere ist häufig bei Büsum.*

3. **R. divaricatus Schrank.** — caule trigono, foliis *omnibus submersis setaceo*-multifidis, laciniis rigidis in *planum orbiculare dispositis*, petalis 5 obovatis, staminibus ovariorum capitulo longioribus, carpellis turgidis *hispidis* breviter apiculatis.

R. circinatus Sibth. Fl. dan. t. 2236. Eng. Bot. Suppl. t. 2869.

Batrachium circinatum Fries.

In stehendem und fliessendem Wasser, häufig; in den Billgräben, auf den Elbinseln und in der Alster. Juni—August.
Unterscheidet sich von dem vorigen durch den feineren Stengel, sitzende oder sehr kurz gestielte, 4 bis höchstens 8 Linien lange Blätter, deren Zipfel starrer sind und nach dem Herausziehen aus dem Wasser nicht zusammenfallen. Die Blüthenstiele sind viel länger als die Blätter und verlängern sich noch nach dem Blühen, wobei sie besonders unten und in der Mitte anschwellen. Staubfäden sind ungefähr 20 vorhanden. Die Früchte sind kleiner als bei R. aquatilis *und mit einem, wenn auch kurzen, doch deutlichen Griffel versehen. Schwimmende Blätter kommen bei dieser Art niemals vor.*

4. **R. fluviatilis Weber.** — *caule tereti*, foliis omnibus submersis setaceo-multifidis, laciniis linearibus *longissimis parallelis*, petalis 5—9, staminibus capitulo ovariorum brevioribus, carpellis *glabris* breviter apiculatis.

R. fluitans Lam. Engl. Bot. Suppl. t. 2870. St. H. 67. Reichb. Ic. f. 4577.

R. peucedanifolius Allion.

In fliessendem Wasser, selten in den Elbarmen, häufig in der Bille von Bergedorf bis zur Aumühle. Juni. Juli.
Grösser und stärker als die vorhergehenden, oft über 10 Fuss lang. Die unteren Blätter 4—6, die oberen 2—3 Zoll lang, die Zipfel sind schmal linienförmig, und liegen parallel neben einander; schwimmende Blätter fehlen immer. Die Blumen sind so gross oder grösser als an der grossblumigen Form von R. aquatilis *und leicht kenntlich an der grösseren Zahl der Blumenblätter, ich fand immer 6—10, Koch 9—12, nach der* Engl. Bot. *kommen aber auch 5 vor. Staub-*

fäden kurz, so dass das Fruchtknotenköpfchen dieselben überragt. Frucht immer kahl.

II. **Ranunculus.** *Flores lutei. Fovea nectarifera squamula obtecta. Carpella laevia vel lateribus tuberculosa vel echinata.*

A. *Folia indivisa.*

5. **R. Lingua L.** — caule *stricte erecto* multifloro, foliis *elongato-lanceolatis* denticulatis vel integerrimis basi amplexicauli-vaginantibus, carpellis compressis marginatis laevibus, *rostro lato ensiformi.* Fl. dan. t. t. 755. Engl. Bot. t. 100. Reichb. Ic. f. 4595.

In Sümpfen, stehenden Gewässern und Gräben, häufig, namentlich im Eppendorfer Moore. Juni—August.

Schöne Pflanze von 2—4 Fuss Höhe. Die faserige Wurzel treibt Ausläufer. Der Stengel ist röhrig, ganz kahl oder besonders an seinem unteren Theile rauhhaarig. Blätter ½—1 Fuss lang, in der Mitte am breitesten daselbst ½—¾ Zoll breit. Blumen gestielt, goldgelb, 1—2 Zoll im Durchmesser. Früchte eiförmig, zusammengedrückt, mit einem kurzen, breiten, gekrümmten Schnabel.

6. **R. Flammula L.** — caule adscendenti-erecto vel procumbente saepe radicante subbifloro, foliis *ovatis lanceolatisve*, inferioribus in petiolum longum basi dilatatum vaginantem angustatis, superioribus sessilibus, carpellis obovatis subcompressis *apiculo brevissimo obtusiusculo* terminatis. Fl. dan. t. 575. Engl. Bot. t. 387.

β. **radicans Nolte.** — caule tenuiore prostrato ad genicula radicante, foliis inferioribus lanceolatis superioribus linearibus, floribus minoribus.

R. reptans Auctor. plurim. non L.

R. Flammula δ, tenuifolius Wallroth.

Auf feuchten Wiesen, an Gräben und Flüssen, sehr häufig; β, am Elbufer und am Rande der Landseen. Juni—August.

Stengel hingestreckt, aufsteigend, seltner ganz aufrecht, ½—1½ Fuss hoch, röhrig, gewöhnlich ganz kahl. Untere Blätter langgestielt, eiförmig oder elliptisch, 1—1½ Zoll lang, ½—1 Zoll breit, nach oben kürzer gestielt und schmäler, etwas gezähnt. Die gestielten Blumen ½—¾ Zoll im Durchmesser, goldgelb. Früchte klein mit einer sehr kurzen, stumpfen Spitze.

Die Varietät hat dünnere, ganz niederliegende und wur-

Herbae perennes, aquaticae, foliis natantibus, pedunculis radicalibus unifloris, floribus luteis.

1. **N. luteum Smith.** — foliis cordato-ovalibus obtusis, lobis approximatis vel subdivergentibus, stigmate orbiculari integerrimo sub 20-radiato, *radiis ante marginem evanescentibus.*

Nymphaea lutea L. Fl. dan. t. 603. Engl. Bot. t. 159. Reichb. Ic. f. 113.

In Seen, Teichen und langsam fliessenden Gewässern, häufig. Juni—August.

Im Wuchse der Nymph. alba *sehr ähnlich aber in allen Theilen etwas kleiner; die Blätter auf beiden Seiten grün, die untergetauchten sehr dünn, und die Blattstiele oberwärts dreikantig; die Blumen 2 Zoll im Durchmesser, gelb, eigenthümlich riechend, die 12—16 Blumenblätter ungefähr ⅓ so gross als der Kelch; die Staubbeutel länglich linienförmig; die Frucht glatt, ohne Narben.*

Aendert mit halb so grossen Blumen ab; diese Varietät findet sich nicht selten in der Alster, z. B. bei der Uhlenhorst; Sickmann hielt sie für die folgende.

2. **N. pumilum Smith.** — foliis cordato-ovalibus obtusis, lobis plerumque divergentibus, stigmate dentato sub 10-radiato, *radiis ad marginem excurrentibus.* Reichb. Pl. crit. II. f. 231. 232.

Nymphaea pumila Hoffm.

N. minima Engl. Bot. t. 2292.

In Landseen und in langsam fliessendem Gewässer; in einem Graben jenseits des Eichbauws (Sickmann), (in Seen im Lauenburgischen, Hübener). Juni—August.

Der kleinblüthigen Abänderung der vorigen sehr ähnlich, aber im Ganzen kleiner; die Blätter sind etwas länglicher, mit tieferem Einschnitte und abstehenden Lappen; Blumen höchstens 1 Zoll im Durchmesser, öfters kleiner; die Staubbeutel kürzer und die Narben mit einem gezähnten oder eingeschnittenen Rande.

245. Helianthemum L. Cistineae Dunal.

Calyx 5-phyllus, foliolis 2 exterioribus minoribus. Petala 5, caduca. Capsula calyce persistente tecta, 3-valvis, valvae medio incomplete septiferae. — *Fruticulus humilis, foliis oppositis, floribus racemosis.*

1. **H. vulgare Gärtner.** — procumbens, stipulatum, *foliis* ellipticis vel oblongis margine revolutis pilosis, *racemis bracteatis*, calycibus pilosis.

Cistus Helianthemum L. Fl. dan. t. 101. Engl. Bot. t. 1321. Reichb. Ic. f. 4547.

Auf sonnigen Hügeln, Triften und Heideboden; im Lauenburgischen zwischen Hohenhorn und Schulendorf, am Rande der Rülow, zwischen Tesperhude und Krükau (Hübener). Juni. Juli.

Ein kleiner Strauch, ungefähr ½ Fuss hoch. Stengel besonders nach oben fein behaart. Blätter gestielt, ½—¾ Zoll lang, 1½—2 Linien breit. Nebenblätter linienförmig, etwas länger als der Blattstiel. Die einseitswendige Traube aus 4—10 Blüthen. Blüthenstiele fast so lang als der Kelch. Die 3 inneren Kelchblätter oval, kurz gespitzt, die beiden äusseren klein, lanzettlinienförmig. Blumenblätter gelb, beinahe doppelt so lang als der Kelch.

Ohne Zweifel wird diese Pflanze auch in der näheren Umgebung von Hamburg noch gefunden werden.

246. Tilia L. Tiliaceae Juss.

Calyx 5-phyllus, deciduus. Petala 5. Ovarium villosum, 5-loculare. Nux abortu unilocularis, 1—2-sperma. — *Arbores foliis alternis petiolatis, oblique cordatis, pedunculis in medio bractea magna, colorata praeditis.*

1. **T. grandifolia Ehrhart.** — foliis oblique subrotundo-cordatis acuminatis serratis *subtus hirtis et* in axillis venarum barbatis, *corymbis* 2—3-*floris*, lobis stigmatis erectis, fructibus 4—5-costatis. Schk. t. 141. Engl. Bot. Suppl. t. 2720.

T. europaea L. *β*, *δ*, *ε*.

T. pauciflora Hayne Arzneigew. III. t. 48.

In Anlagen und Dörfern angepflanzt, aber viel seltner als die folgende. „Linde". Juni. Juli.

Hoher Baum, dessen Stamm einen bedeutenden Umfang erreicht. Blätter gross, schief herzförmig, ungleich gesägt, auf beiden Seiten mit kurzen Haaren, unterseits blasser. Der lange Hauptblüthenstiel trägt in seiner Mitte ein grosses, breitlinienförmiges, gelblichweisses Deckblatt und an der Spitze eine wenigblüthige Trugdolde. Blumen weissgelb, wohlriechend. Nuss filzig, rundlich, mit 4 oder 5 hervorragenden Längsstreifen.

2. **T. parvifolia Ehrh.** — foliis oblique subrotundo-cordatis acuminatis serratis *utrinque glabris subtus glaucescentibus* et in axillis venarum barbatis, *corymbis* 5—9-*floris*, lobis stigmatis demum horizontaliter patentibus, fructibus obsolete 4—5-angulatis. Schk. t. 141. Engl. Bot. t. 1705. Hayne Arzneigew. III. t. 46.

T. europaea L. γ.

In Hölzern, in Anlagen und an Wegen häufig angepflanzt. Juli.

Wird nicht so hoch als vorige und blüht ungefähr 14 Tage später, ausserdem sind die Blätter bedeutend kleiner, kaum halb so gross, rundlicher, mehr regelmässig herzförmig, auf der Unterseite kahl und blaugrün, die Blumen sind etwas bleicher, die Früchte kleiner und mit undeutlichen Streifen.

Eine Abänderung mit etwas grösseren, unterseits feinbehaarten, im Alter aber doch kahlen Blättern findet sich vor dem Dammthore.

247. Delphinium L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, irregularis, 5-phyllus, foliolum superius calcaratnm. Corolla nectariformis (in nostro) monopetala calcarata, calcare incluso. Capsula (in nostro) solitaria, introrsum dehiscens, polysperma. — *Herba annua foliis laciniatis.*

1. D. Consolida L. — caule pubescente divergenti-ramoso, foliis ternatis multipartitisque, laciniis linearibus, floribus racemosis, pedicellis bractea longioribus, capsula glabra. Fl. dan. t. 683. Engl. Bot. t. 1839.

Auf Aeckern unter der Wintersaat, selten; bei Lockstedt, Eimsbüttel, Eppendorf, Schulau. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch. Untere Blätter vielgetheilt, obere meistens 3theilig, die Lappen linienförmig, kaum eine Linie breit und wie der Stengel flaumhaarig. Trauben wenigblüthig. Blumen azurblau, auswendig flaumig; der Sporn ½—1 Zoll lang.

Der in allen Gärten kultivirte und hin und wieder verwilderte Rittersporn (Delphinium Ajacis L.) *hat eine steif aufrechte vielblüthige Traube, stärkere Blüthenstiele die kürzer sind als die Brakteen, und flaumhaarige Kapseln.*

Trigynia.

248. Aconitum L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, irregularis, 5-phyllus, foliolum superius (cassis) fornicatum. Petala 5, 2 superiora cuculliformia nectarifera, longe unguiculata, caetera minuta linearia vel deficientia. Capsulae 3, introrsum dehiscentes, polyspermae. — *Herbae perennes foliis palmato-partitis.*

1. A. Napellus L. — caule erecto superne puberulo, foliis palmato 5-partitis, laciniis lineari-lanceolatis,

floribus racemosis, casside hemisphaerica breviter rostrata, filamentis pilosis. Jacq. fl. austr. t. 381. Engl. Bot. Suppl. t. 2730.

A. neubergense Reichb. Illustr. t. 69.

A. neomontanum Wulf.

A. Napellus Nolt. novit. (excl. icon.).

In feuchtem Erlengebüsch in der Hahnenheide bei Trittau (Prof. Nolte, Thun, Lohmeyer). August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, steif aufrecht. Blätter dunkelgrün, auf der Unterseite matt, gestielt, tief getheilt, die Lappen keilförmig, die drei mittleren ungefähr 2 Zoll lang, dreispaltig und der grössere Zipfel an der Spitze wieder dreispaltig. Traube lang, feinbehaart. Blüthenstiele dick, steif abstehend. Blumen dunkelblau, flaumig. Helm kurz, etwas breiter als hoch, die Nektarien wagerecht stehend. Kapsel unbehaart.

Pentagynia.

249. Aquilegia L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, irregularis, 5-phyllus. Petala 5 aequalia, cucullata, deorsum infundibulari-calcarata. Capsulae 5 introrsum dehiscentes, polyspermae. — *Herbae perennes foliis biternatis.*

1. **A. vulgaris L.** — caule ramoso, foliis biternatis, foliolis trifidis crenato-lobatis, calcaribus incurvis, capsulis pubescentibus. Fl. dan. t. 695. Engl. Bot. t. 297. Hayne Arzneigew. III. t. 6.

An waldigen Abhängen, an Zäunen, verwildert, am Schwarzenberg bei Harburg, bei Borstel, Othmarschen. Juni. Juli.

Stengel 2—3 Fuss hoch, oben ästig mit endständigen einzelnen Blüthen. Blättchen ungefähr zollbreit, rund gelappt und gekerbt, oberseits dunkelgrün, auf der Unterseite graugrün. Blumen gross, blau oder etwas röthlich, überhängend. Fruchtstiele aufrecht.

In unseren Gärten kommen schöne Varietäten dieser als „Akelei" bekannten Pflanze vor.

Polygynia.

250. Caltha L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, 5-phyllus. Corolla nulla. Capsulae multae, introrsum dehiscentes, polyspermae. —

Herbae perennes glabrae, foliis reniformibus, floribus pedunculatis, luteis.

1. **C. palustris L.** — caulibus adscendentibus, foliis reniformi-cordatis rotundatis crenatis glabris. Fl. dan. t. 668. Engl. Bot. t. 506. Schk. t. 154.

Auf nassen, besonders sumpfigen Wiesen, gemein. April bis Juni.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, röhrig. Wurzelblätter langgestielt, obere Stengelblätter sitzend, alle nierenförmig. Blattstiele am Grunde mit Scheiden. Blüthenstiele endständig, einzeln, oder zu 2—3, Blumen gross, goldgelb.

251. Ranunculus L. Ranunculaceae Juss.

Calyx 5-phyllus, deciduus. Petala 5 vel plura, ad basin fovea nectarifera instructa, fovea nuda vel squamula tecta. Carpella nucamentacea 1-sperma, in capitulum collecta. — *Herbae perennes* (spec. 1 — 13) *vel annuae* (spec. 14 — 16), *foliis integris vel divisis, floribus luteis vel albis.*

I. **Batrachium DC.** *Flores (in nostris) albi. Fovea nectarifera nuda. Carpella transverse rugosa. — Plantae aquaticae.*

1. **R. hederaceus L.** — caule filiformi repente, foliis *omnibus conformibus* reniformibus obtuse 3—5-lobis integerrimis, carpellis glabris. Fl. dan. t. 321. Engl. Bot. t. 2003.

Batrachium hederaceum Fries.

In Wassergräben, auf überschwemmten Plätzen, an Teichen, ziemlich häufig; bei Barmbeck, Hinschenfelde, Eilbeck, Wandsbeck, Eppendorf, Schenefeld, Harburg, Farmsen u. s. w. Juni—August.

Stengel an den Knoten wurzelnd, ästig. Blätter langgestielt, dicklich, gewöhnlich nur ½ Zoll breit, drei- oder fünflappig. Nebenblätter zum grössten Theil an den Blattstiel angewachsen. Blüthenstiele kurz. Blüthen sehr klein, weiss mit gelbem Nagel. Fruchtboden ohne Haare. Frucht klein mit zartem, seitlichem Griffel.

Der ähnliche R. coenosus Gusson. (R. Lenormandi Schultz. Engl. Bot. Suppl. t. 2930.) *im nördlichen Frankreich und England gefunden und vielleicht auch hier vorkommend, unterscheidet sich durch etwas grössere, gewöhnlich 5lappige Blätter, deren Lappen einige Kerben haben, durch mehr als zur Hälfte freie Nebenblätter, doppelt so grosse Blumen deren Stiele die Länge der Blätter erreichen, und durch einen etwas dickeren fast auf der Spitze der Frucht stehenden Griffel.*

2. **R. aquatilis L.** — caule filiformi obtusangulo, foliis *submersis setaceo-multifidis* undique divergentibus, *natantibus reniformibus* lobatis vel fissis, petalis 5, carpellis turgidis hispidis demum glabrescentibus stylo brevissimo apiculatis.

α. **heterophyllus**, foliis emersis natantibus 3—5-lobis, submersis capillaceo-multifidis.

R. heterophyllus Hoffmann. Schk. t. 152. Engl. Bot. t. 101.

R. aquatilis Fl. dan. t. 2416.

β. **capillaceus**, foliis omnibus submersis capillaceo-multifidis.

γ. **terrestris**, caule brevi dense folioso, foliis omnibus multifidis laciniis abbreviatis crassiusculis, vel foliis superioribus 3—5-lobis.

In stehenden Gewässern, γ, auf überschwemmt gewesenem Boden, häufig. Mai—September.

Stengel im Wasser schwimmend oft ein bis mehrere Fuss lang, während er ausserhalb des Wassers wachsend bisweilen nur einige Zoll erreicht. Schwimmende Blätter langgestielt, von sehr verschiedener Gestalt, bald rundlich herzförmig, bald am Grunde abgestutzt, fünflappig, fünfspaltig oder auch dreispaltig mit ausgerandeten oder gekerbten Lappen, sie sind glänzend und etwas lederartig. Die haarförmig zerschlitzten, untergetauchten Blätter kurzgestielt, 1—2 Zoll lang; sie sind kreisförmig ausgebreitet, sehr schlaff, so dass sie beim Herausziehen aus dem Wasser zusammenfallen. Nebenblätter zart, an den Blattstiel angewachsen. Blüthenstiele einzeln in den Blattachseln, so lang oder länger als das Blatt. Blumenblätter 3—4mal so lang als der Kelch, breit umgekehrt eiförmig mit kurzem Nagel, milchweiss. Staubgefässe sehr zahlreich, länger als das Pistillköpfchen. Frucht mehr oder weniger behaart, später die Behaarung ganz oder grösstentheils verlierend.

R. hololeucus Lloyd. (R. Petiveri Coss. et Germ. fl. Paris. t. 1. f. 5 et 6. R. tripartitus *β*, obtusiflorus DC.) *in Torfsümpfen bei Neumünster vorkommend, ist ohne Zweifel auch bei uns zu finden. Dieser unterscheidet sich von* R. aquatilis *durch den feinbehaarten oberen Theil des Stengels durch feinbehaarte dreitheilige schwimmende Blätter, deren Lappen keilförmig sind, durch freie oder fast freie Nebenblätter, feinbehaarte Blüthenstiele und besonders durch den ziemlich langen, zurückgekrümmten, am Grunde etwas verdickten Griffel.*

Ebenfalls in unserer Gegend aufzusuchen ist

R. paucistamineus Tausch. (R. aquat. V. phellandrifolia Schum. Fl. dan. t. 2357. Batrach. confervoides Fries.), *den ich in der Gegegend von Rostock sammelte und der lauter*

untergetauchte Blätter, kleine, den Kelch kaum oder nicht viel überragende Blumenblätter und nur 8—15 Staubgefässe hat.
An der Küste der Nord- und Ostsee haben wir noch zwei ähnliche Arten, den R. confusus Godron. (R. tripartitus Nolte) *und den* R. Baudotii Godr. (Batr. marinum Fries.), *beide scheinen aber nur im Salzwasser vorzukommen, der letztere ist häufig bei Büsum.*

3. R. divaricatus Schrank. — caule trigono, foliis *omnibus submersis setaceo*-multifidis, laciniis rigidis in *planum orbiculare dispositis*, petalis 5 obovatis, staminibus ovariorum capitulo longioribus, carpellis turgidis *hispidis* breviter apiculatis.

R. circinatus Sibth. Fl. dan. t. 2236. Eng. Bot. Suppl. t. 2869.

Batrachium circinatum Fries.

In stehendem und fliessendem Wasser, häufig; in den Billgräben, auf den Elbinseln und in der Alster. Juni—August.
Unterscheidet sich von dem vorigen durch den feineren Stengel, sitzende oder sehr kurz gestielte, 4 bis höchstens 8 Linien lange Blätter, deren Zipfel starrer sind und nach dem Herausziehen aus dem Wasser nicht zusammenfallen. Die Blüthenstiele sind viel länger als die Blätter und verlängern sich noch nach dem Blühen, wobei sie besonders unten und in der Mitte anschwellen. Staubfäden sind ungefähr 20 vorhanden. Die Früchte sind kleiner als bei R. aquatilis *und mit einem, wenn auch kurzen, doch deutlichen Griffel versehen. Schwimmende Blätter kommen bei dieser Art niemals vor.*

4. R. fluviatilis Weber. — *caule tereti*, foliis omnibus submersis setaceo-multifidis, laciniis linearibus *longissimis parallelis*, petalis 5—9, staminibus capitulo ovariorum brevioribus, carpellis *glabris* breviter apiculatis.

R. fluitans Lam. Engl. Bot. Suppl. t. 2870. St. H. 67. Reichb. Ic. f. 4577.

R. peucedanifolius Allion.

In fliessendem Wasser, selten in den Elbarmen, häufig in der Bille von Bergedorf bis zur Aumühle. Juni. Juli.
Grösser und stärker als die vorhergehenden, oft über 10 Fuss lang. Die unteren Blätter 4—6, die oberen 2—3 Zoll lang, die Zipfel sind schmal linienförmig, und liegen parallel neben einander; schwimmende Blätter fehlen immer. Die Blumen sind so gross oder grösser als an der grossblumigen Form von R. aquatilis *und leicht kenntlich an der grösseren Zahl der Blumenblätter, ich fand immer 6—10, Koch 9—12, nach der* Engl. Bot. *kommen aber auch 5 vor. Staub-*

fäden kurz, so dass das Fruchtknotenköpfchen dieselben überragt. Frucht immer kahl.

II. **Ranunculus.** *Flores lutei. Fovea nectarifera squamula obtecta. Carpella laevia vel lateribus tuberculosa vel echinata.*

A. *Folia indivisa.*

5. **R. Lingua L.** — caule *stricte erecto* multifloro, foliis *elongato-lanceolatis* denticulatis vel integerrimis basi amplexicauli-vaginantibus, carpellis compressis marginatis laevibus, *rostro lato ensiformi.* **Fl. dan. t. t. 755.** Engl. Bot. t. 100. Reichb. Ic. f. 4595.

In Sümpfen, stehenden Gewässern und Gräben, häufig, namentlich im Eppendorfer Moore. Juni—August.

Schöne Pflanze von 2—4 Fuss Höhe. Die faserige Wurzel treibt Ausläufer. Der Stengel ist röhrig, ganz kahl oder besonders an seinem unteren Theile rauhhaarig. Blätter ½—1 Fuss lang, in der Mitte am breitesten daselbst ½—¾ Zoll breit. Blumen gestielt, goldgelb, 1—2 Zoll im Durchmesser. Früchte eiförmig, zusammengedrückt, mit einem kurzen, breiten, gekrümmten Schnabel.

6. **R. Flammula L.** — caule adscendenti-erecto vel procumbente saepe radicante subbifloro, foliis *ovatis lanceolatisve*, inferioribus in petiolum longum basi dilatatum vaginantem angustatis, superioribus sessilibus, carpellis obovatis subcompressis *apiculo brevissimo obtusiusculo* terminatis. Fl. dan. t. 575. Engl. Bot. t. 387.

β. **radicans Nolte.** — caule tenuiore prostrato ad genicula radicante, foliis inferioribus lanceolatis superioribus linearibus, floribus minoribus.

R. reptans Auctor. plurim. non L.

R. Flammula *δ*, tenuifolius Wallroth.

Auf feuchten Wiesen, an Gräben und Flüssen, sehr häufig; β, am Elbufer und am Rande der Landseen. Juni—August.

Stengel hingestreckt, aufsteigend, seltner ganz aufrecht, ½—1½ Fuss hoch, röhrig, gewöhnlich ganz kahl. Untere Blätter langgestielt, eiförmig oder elliptisch, 1—1½ Zoll lang, ½—1 Zoll breit, nach oben kürzer gestielt und schmäler, etwas gezähnt. Die gestielten Blumen ½—¾ Zoll im Durchmesser, goldgelb. Früchte klein mit einer sehr kurzen, stumpfen Spitze.

Die Varietät hat dünnere, ganz niederliegende und wur-

zende Stengel, die Blätter sind sehr schmal, öfter ganzrandig und die Blumen und das runde Fruchtköpfchen halb so gross oder noch kleiner; die Blüthenstiele sind auch in geringerer Anzahl vorhanden und mehr vereinzelt.

7. **R. reptans L.** — caule filiformi reptante ad genicula radicante, foliis *sublinearibus* integerrimis, inferioribus longe petiolatis, ramis subunifloris, carpellis ovato-subrotundis subcompressis apiculo brevi *apice recurvato* terminatis. Fl. dan. t. 108. Fries. herb. norm. X. No. 27.

R. Flammula β, reptans Reichb. Ic. f. 4595.

Am Rande grosser Seen und Flüsse; häufig am Elbufer bei Neumühlen, Teufelsbrück, am Elbdeich. Juni—August.

Von der Abänderung der vorigen womit diese Art viele Aehnlichkeit hat, unterscheidet sie sich durch feinere, an der Erde hinkriechende Stengel, die an den Gliedern wurzeln und daselbst Büschel von Blättern tragen, ferner durch kleinere, meistens nur ½ Zoll lange und 1 Linie breite Blätter, durch die zwischen den Gliedern bogig gekrümmten Stengel, viel kleinere Blumen und die namentlich an der jüngeren Frucht längeren und zu- rückgekrümmten Griffel. Auch Fries, der sie früher für eine Varietät des vorhergehenden hielt, nimmt sie jetzt nach Lindbloms Vorgange als eigne Art auf, womit jeder, der sie an ihrem Standorte gesehen, einverstanden sein wird.

B. *Folia divisa vel lobata.*

α. *Carpella laevia.*

αα. *Pedunculus laevis teres.*

8. **R. auricomus L.** — caule erecto plurifloro, foliis radicalibus longe *petiolatis reniformibus crenatis indivisis* tri-multifidisque, caulinis sessilibus digitato-partitis, laciniis linearibus divergentibus, carpellis ventricosis anguste marginatis *velutinis*, rostro *uncinato*. Fl. dan. t. 624. Engl. Bot. t. 624.

In Wäldern, auf Wiesen, besonders Waldwiesen, häufig. April. Mai.

Stengel ungefähr fusshoch, ganz kahl. Blätter freudiggrün, im Walde oft mit einem feinen Ueberzuge, auf Wiesen unbehaart. Wurzelblätter gewöhnlich nierenförmigrundlich und dreilappig. Blüthenstiele und der gelbgefärbte Kelch mit anliegenden Haaren besetzt. Blumen goldgelb. Die ersten Frühlingsblumen meistens ohne Blumenblätter. Frucht eiförmig rundlich, mit feinem, stark zurückgekrümmtem Schnabel.

9. **R. acris L.** — caule erecto plurifloro petiolisque *adpresse pilosis*, foliis radicalibus longe petiolatis palmato-partitis, laciniis subrhombeis inciso acute dentatis, caulinis conformibus, summis sessilibus linearibus subintegris, carpellis lenticulari-compressis marginatis *glaberrimis*, rostro *brevi subcurvato*. Fl. dan. t. 2415. Engl. Bot. t. 652. St. H. 46.

Auf Wiesen, Grasplätzen und in Hölzungen, gemein. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, mit anliegenden Haaren. Wurzelblätter handförmig getheilt, kurz behaart, selten kahl. Blumenblätter verkehrt eiförmig, goldgelb. Schnabel der Frucht sehr kurz. Blüthenboden kahl.

10. **R. lanuginosus L.** — caule erecto plurifloro *petiolisque hirsutis*, foliis radicalibus longe petiolatis palmato-partitis, laciniis lato-obovatis apice trifidis inciso-serratis, caulinis conformibus, summis tripartitis, laciniis oblongo-lanceolatis, carpellis lenticulari-compressis marginatis glabris, rostro *longiusculo uncinato*. Fl. dan. t. 397. Sturm. H. 46.

In Wäldern, nicht häufig; bei Reinbeck, Bergedorf, Hamfelde, Ahrensburg. Juni. Juli.

Eine 1½—2 Fuss hohe Pflanze, an den mit langen, weichen, gelblichen Haaren bekleideten Stengeln und Blattstielen kenntlich. Die Blätter sind meistens nur dreitheilig, mit grossen breiten Zipfeln, die jüngeren seidenartig behaart. Blumen dunkelgelb. Schnabel der Frucht fast halb so lang als diese, hakenförmig gekrümmt.

ββ. Pedunculus sulcatus.

11. **R. polyanthemos L.** — caule erecto plurifloro, foliis radicalibus longe petiolatis *palmato-partitis*, laciniis trifidis vel tripartitis incisis, lacinulis sublinearibus, carpellis lenticulari-compressis, rostro brevi uncinato. Fl. dan. t. 1700. St. H. 82. Reichb. Ic. f. 4607.

Auf Heideboden, in Wäldern; beim Borsteler Jäger, am Fahrwege unweit Friedrichsruh, bei Volksdorf, und nach Sickmann auch bei Wellingsbüttel. Juni. Juli.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, mit anliegenden oder abstehenden Haaren besetzt wie die Blattstiele. Mit R. acris *hat diese Art eine grosse Aehnlichkeit, die Blätter sind oft schwer zu unterscheiden, die Blüthenstiele* sind aber gefurcht und der

Fruchtboden ist mit borstigen Haaren versehen, während er bei ersterem ganz kahl ist.

Die von Hübener für R. nemorosus DC. *gehaltene Pflanze ist* R. acris L.

12. R. repens L. — caule plurifloro *stolonibus repentibus*, foliis radicalibus longe petiolatis *ternatis biternatisque*, foliolis trifidis inciso-dentatis, calyce *patente*, carpellis lenticulari-compressis subtiliter *impresso-punctatis*, rostro apice uncinato. Fl. dan. t. 795. Engl. Bot. t. 516.

Auf Wiesen, Grasplätzen, an Gräben, sehr häufig. Juni bis September.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, aufrecht oder aufsteigend, behaart oder kahl. Stengelblätter kürzer gestielt als die Wurzelblätter und nach oben weniger zusammengesetzt, die obersten haben nur drei linienförmige Zipfel. Blumen goldgelb. Früchte rundlich umgekehrteiförmig, mit der Loupe gesehen ganz fein punktirt. Der Schnabel ¼ so lang als die Frucht und an der Spitze hakig umgebogen.

Von R. acris *und den anderen vorhergehenden ist dieser durch die dreizähligen oder doppelt dreizähligen Blättter und die kriechenden Ausläufer verschieden.*

13. R. bulbosus L. — caule erecto multifloro *basi bulbiformi*, foliis radicalibus longe petiolatis ternatis, foliolis trifidis inciso-dentatis, calyce *reflexo*, carpellis lenticulari-compressis *laevibus*, rostro brevi subuncinato. Fl. dan. t. 551. Engl. Bot. t. 515. Reichb. Ic. f. 4611.

Auf Aeckern, Grasfeldern, Hügeln, an Wegen, häufig. Mai. Juni.

Stengel ½—1 Fuss hoch, gewöhnlich rauhhaarig. Obere Blätter handförmig oder dreitheilig geschlitzt. Blumen goldgelb. Früchte rundlich, zusammengedrückt, stark berandet, nicht punktirt, mit einem kurzen, zurückgekrümmten Schnabel.

Durch den am Grunde zwiebelartig angeschwollenen Stengel, die fehlenden Ausläufer und den zurückgeschlagenen Kelch unterscheidet er sich von dem vorhergehenden.

β. Carpella rugulosa, tuberculata vel echinata.

14. R. Philonotis Ehrhart. — caule erecto multifloro basi non bulboso, foliis radicalibus longe petiolatis ternatis, foliolis tripartitis inciso-dentatis, pedunculo *sulcato*, calyce reflexo, carpellis lenticulari-compressis,

disco tuberculis sparsis obsito, rostro brevi rectiusculo. Fl. dan. t. 1459.

R. hirsutus Crantz. Engl. Bot. t. 1504.

Auf Aeckern, an Gräben, nicht häufig; vor dem Berliner Thore, bei Eppendorf, Barmbeck, Steilshope, Berne, häufig zwischen Bergedorf und Kurslake. Juni. Juli.

Dem vorigen in allen Theilen sehr ähnlich, jedoch durch die mehr gelblich grüne Farbe des Krautes, den an der Basis nicht zwiebelig verdickten Stengel, die mit kleinen stumpfen Höckern versehene, kurz und fast gerade geschnäbelte Frucht verschieden.

Die Höcker stehen meistens nahe am Rande der stark zusammengedrückten Frucht in einer einfachen oder in einer doppelten Reihe, nicht selten ist aber auch die Mitte damit besetzt; Früchte mit gar keinen oder nur einem einzigen Höckerchen habe ich niemals hier gefunden.

15. **R. sceleratus L.** — caule erecto multifloro, foliis inferioribus palmato-3-partitis, laciniis cuneatis inciso-crenatis, foliis superioribus trifidis, laciniis linearibus, *capitulo fructifero oblongo*, carpellis minutis apiculatis ecarinatis lateribus rugulosis. Fl. dan. t. 571. Engl. Bot. t. 681.

In Gräben, an sumpfigen Plätzen und an Flussufern, häufig. Juni—August.

Ganz kahl bis auf die schwach behaarten Blüthenstiele. Stengel 1—1½ Fuss hoch. Blätter dicklich, grasgrün, etwas glänzend. Blumen klein, citronengelb. Der sehr reich mit kleinen Früchtchen besetzte Fruchtboden ist länglich ährenförmig und länger als die Blumenblätter, hierdurch unterscheidet sich diese Art von allen anderen.

Auf schlammigem Boden am Elbufer, z. B. vor dem Brookthore findet man nicht selten ganz kleine, kaum 2 Zoll hohe, dichte Rasen bildende Pflanzen.

16. **R. arvensis L.** — caule erecto plurifloro, foliis radicalibus integris dentatis vel trifidis, caulinis multifidis, laciniis linearibus, carpellis compressis rostratis *disco margineque echinatis*. Fl. dan. t. 219. •Engl. Bot. t. 135. Reichb. Ic. f. 4614.

Auf Aeckern unter der Saat, besonders auf thonhaltigem Boden; bei Lockstedt, Schiffbeck, Harburg, häufig zwischen Bergedorf und Kurslake und in Vierlanden. Juni. Juli.

Stengel ungefähr fusshoch, oben ästig und daselbst etwas behaart. Blätter meistens kahl, die untersten oder ersten un-

getheilt, ganzrandig oder gezähnt, die folgenden dreitheilig, die oberen kurzgestielt und in zahlreiche Zipfel zerschlitzt. Blumen klein, citronengelb. Das Köpfchen besteht aus 5—8 grossen, auf den flachen Seiten bis zum Rande stacheligen Früchten, die einen fast eben so langen, geraden, nur an der Spitze etwas gekrümmten Schnabel tragen.

252. Ficaria Dillen. Ranunculaceae Juss.

Calyx 3-phyllus. Petala 9, ad basin fovea nectarifera instructa Carpella nucamentacea 1-sperma, in capitulum collecta. — *Herba perennis, glabra, radice fasciculata, caule diffuso, folioso, foliis petiolatis subrotundo-cordatis, floribus luteis.*

1. **F. ranunculoides Moench.** — foliis inferioribus repandis, superioribus. angulatis, pedunculo terminali.

Ranunculus Ficaria L. Fl. dan. t. 499. Engl. Bot. t. 584.

An schattigen Orten in Wäldern und Gärten so wie an Grabenrändern sehr häufig. April—Juni.

Zwischen den feinen ästigen Wurzelfasern befinden sich längliche, keulenförmige, fleischige Knollen. Stengel mitunter wurzelnd, saftig, 4—8 Zoll lang. Blätter freudig grün. Blumen langgestielt. Früchte umgekehrt eiförmig, stumpf mit kurzem Spitzchen, feinbehaart.

In den Winkeln der Blätter erzeugen sich bisweilen kleine Brutknollen, die die Pflanze vermehren. Selten kommen mehr als 3 Kelchblätter vor, häufiger findet man 10—14 Blumenblättchen, von welchen die über 9 vorhandenen immer einen besonderen inneren Kreis bilden und als in Blumenblätter verwandelte Staubgefässe anzusehen sind.

253. Thalictrum L. Ranunculacae Juss.

Calyx 4—5-phyllus, coloratus, caducus, foliolis aestivatione imbricatis. Corolla nulla. Stigmata sessilia, dilatata. Carpella nucamentacea, monosperma, indehiscentia, longitudinaliter costata. — *Herbae perennes foliis decompositis, floribus paniculatis.*

1. **T. flavum L.** — caule sulcato, foliis *bipinnatis*, foliolis *obovato-cuneatis* trifidis subtus pallidioribus, superioribus angustioribus, panicula subcorymbosa, floribus in apice ramulorum aggregatis staminibusque *erectis*. Fl. dan. t. 939. Engl. Bot. t. 367.

Auf Wiesen und an Flussufern, am Grasbrook, Ausschläger Weg, bei Steinbeck, in Vierlanden, in der Besenhorst bei Escheburg, überhaupt nicht selten in der Nähe des Elbufers, nach Sickmann auch bei Wellingsbüttel und Reinbeck. Juli. August.

Die Wurzel ist ein horizontal unter der Erde fortkriechendes und an den Gliedern faseriges Rhizom. Stengel 2—5 Fuss hoch, tief gefurcht, kahl. Blättchen bald mehr länglich, bald mehr rundlich, erstere 1—1½ Zoll lang, ½—1 Zoll breit, oben dreispaltig mit spitzen Lappen von denen der mittlere bisweilen wieder dreilappig ist; letztere fast so breit als lang, dreilappig, die Lappen stumpf mit kurzem Spitzchen. Die oberen Blätter allmählig schmäler werdend. Alle Blätter dunkelgrün, auf der Unterseite graugrün mit hervortretenden Adern. Blüthen in Buscheln beisammenstehend. Kelchblättchen klein und schmal, bald abfallend. Staubgefässe lang, nebst den linienförmigen Staubbeuteln gelb. Früchte klein, eiförmig, mit der schiefen Narbe gekrönt.

Schmalblättrige Formen haben Aehnlichkeit mit Th. simplex L. *welches in hiesiger Gegend nicht vokömmt.*

2. T. Kochii Fries. — caule cavo stricto glaberrimo substriato, foliis *ternato-supradecompositis*, foliolis *subrotundo-obovatis* 3—5-fidis subtus pallidioribus, panicula elongata erecta, floribus sparsis staminibusque *pendulis*. Fries.! herb. norm. VII. N. 25.

T. Jacquinianum Koch!

Auf Wiesen, in der Besenhorst bei Escheburg. Mitte Juni—Juli.

Stengel 2—3 Fuss hoch, röhrig, von unten auf mit Blättern besetzt, grün oder purpurfarbig, glänzend, niemals bereift; die feinern Streifen sind stärker unter der Scheide. Blattscheiden mit grossen, runden, abstehenden, am Rande meistens gewimperten Oehrchen. An den ersten Verzweigungen des Blattstieles finden sich immer kleine häutige, hinfällige Nebenblätter. Blättchen ungefähr 4 Linien lang, 3—4 Linien breit, etwas keilförmig, gewöhnlich dreispaltig, grün, auf der Unterseite etwas blasser. Rispe länglich pyramidal, eine Spanne lang, am Grunde beblättert, die Aeste alle aufrecht. Blüthenstiele haarfein. Blüthen klein. Die linienförmigen, mit einer Spitze versehenen, gelben Staubbeutel ungefähr so lang als die weisslichen Staubfäden. Frucht kurz eiförmig, nach Fries und Koch immer mit 10 Rippen; ich habe von der hiesigen Pflanze bisher nur junge Früchte gesehen.

Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit T. minus L. (Fl. dan. t. 732), *welches durch den stark hin und hergebo-*

genen Stengel, die meistens auf der Unterseite graugrünen Blätter, besonders aber durch die weitschweifige, lockere Rispe, deren mittlere Aeste beinahe horizontal abstehen, verschieden ist.

254. Hepatica L. Ranunculaceae Juss.

Involucrum calyciforme flori proximum, 3-phyllum, integrum. Calyx coloratus, 6—9-phyllus. Corolla nulla. Carpella nucamentacea monosperma, indehiscentia, in capitulum collecta. — *Herba perennis, acaulis, foliis radicalibus petiolatis, trilobis, scapis unifloris.*

1. **H. triloba DCand.**—foliis cordato-trilobis, lobis ovatis integerrimis.

Anemone Hepatica L. Fl. dan. t. 610. Schk. t. 150. Hayne Arzneygew. I. t. 21.

In Wäldern; im Sachsenwalde hin und wieder, häufig am Billufer bei der Aumühle. April.

Die Blätter überwintern und sind bei der im ersten Frühlinge sich entwickelnden Blüthe noch vorhanden, sie sind ungefähr 2 Zoll breit, 1½ Zoll lang, lederartig, auf der Oberseite grün, unterseits purpurfarbig; die behaarten Blattstiele fingerlang; Blüthenstiele ebensolang und ebenfalls behaart; Hüllblätter einem Kelche gleichend, auswendig behaart. Blumen blau, sternförmig ausgebreitet.

255. Anemone L. Ranunculaceae Juss.

Involucrum 3-phyllum, a flore remotum, foliola aestivatione imbricata foliis radicalibus conformia. Calyx coloratus, 5—9-phyllus. Corolla nulla. Carpella nucamentacea monosperma, indehiscentia, stylo brevi rostellata, in capitulum collecta. — *Herbae perennes caule scapiformi, foliis radicalibus petiolatis, ternatis, rarius subquinatis.*

1. **A. nemorosa L.** — involucri foliis petiolatis, petiolo *folium dimidium* aequante, flore *solitario*, sepalis utrinque glabris, carpellis pubescentibus. Fl. dan. t. 549. Engl. Bot. t. 355.

In Laubwäldern und Gebüschen, häufig. April. Mai.

Wurzelstock horizontal, stielrund, mit feinen Fasern. Schaft 4—8 Zoll hoch. Wurzelblatt langgestielt, mitunter fehlend, eben so gestaltet wie die Hüllblätter. Letztere stehen

am Ende des blattlosen Schaftes, sind dreizählig, die Blättchen kurzgestielt, eingeschnitten gesägt, das mittlere dreispaltig, die beiden seitlichen zweispaltig. Blüthenstiel von der Länge der Hüllblätter, später etwas länger. Blüthe etwas nickend, schneeweiss, aussen rosenroth angehaucht oder auch ganz rosenroth.

2. **A. ranunculoides L.** — involucri foliis petiolatis, petiolo *folio multoties* breviore, floribus *subgeminis*, sepalis subtus carpellisque pubescentibus. Fl. dan. t. 140. Engl. Bot. t. 1484.

In feuchten Laubwäldern, hin und wieder; im Hinschenfelder Holz, beim letzten Heller, Flottbeck, häufiger im Sachsenwalde bei Bergedorf, Reinbeck, Trittau. April. Mai.

Der vorigen sehr ähnlich, hat denselben Wurzelstock, unterscheidet sich aber durch die kürzer gestielten Hüllblätter, deren Blättchen schmäler sind, die gewöhnlich zu 2 vorhandenen aufrechten, goldgelben, ranunkelartigen Blumen, die aus 5 unterseits flaumhaarigen Blättern bestehen, während die vorhergehende eine 6blättrige Blume hat.

256. Pulsatilla Tournefort. Ranunculaceae Juss.

Involucrum 3-phyllum, a flore remotum, foliola aestivatione imbricata, sessilia, digitato-multipartita, foliis radicalibus dissimilia. Calyx coloratus 5—9-phyllus. Corolla nulla. Carpella nucamentacea monosperma, indehiscentia, stylo longissimo, plumoso caudata, in capitulum collecta. — *Herbae perennes caule scapiformi, molliter piloso, foliis radicalibus petiolatis pinnatisectis.*

1. **P. pratensis Miller.** — foliis radicalibus tripinnatisectis, laciniis linearibus acutis, *flore pendulo*, sepalis campanulato-conniventibus apice revolutis.

Anemone pratensis L. Fl. dan. t. 611. Schk. t. 150. Hayne Arzneigew. I. t. 23.

Auf trocknen, sandigen Anhöhen; von Boberg über Bergedorf und Escheburg nach Geesthacht. Mai. Juni.

Wurzel lang und dick, fast holzig. Schaft zur Blüthezeit ½—¾ Fuss, zur Fruchtreife oft 1½ Fuss hoch, nebst den Blattstielen mit langen weichen, seidenartigen Haaren bekleidet. Blätter fein zerschlitzt, Zipfel linienförmig. Blüthenstiele länger als die Hülle. Blume glockenförmig, dunkel schwarzviolett, selten blassrosenroth, auswendig seidenartig behaart. Griffel zur Fruchtreife fast 2 Zoll lang, an der unteren Hälfte mit langen, abstehenden Haaren.

Die Blüthen kommen bei dieser Art entweder vor den Blättern zum Vorschein, oder sie entwickeln sich mit letztern zugleich.

2. **P. vulgaris Miller.** — foliis **radicalibus** tripinnatisectis, laciniis linearibus acutis, *flore erecto*, sepalis basi campanulatis superne reflexo-patentibus.

Anemone Pulsatilla L. Fl. dan. t. 153. Engl. Bot. t. 51. Hayne Arzneigew. I. t. 22.

Auf sonnigen Hügeln, unweit Geesthacht (Hübener); ich habe sie dort nicht gefunden, besitze sie aber aus der Gegend von Boitzenburg. April. Mai.

Unterscheidet sich von der vorigen hauptsächlich durch die grösseren, aufrechten, bläulich violetten Blumen, die beim Blühen sternförmig ausgebreitet sind. Die Blätter entwickeln sich später als die Blumen.

257. Clematis L. Ranunculaceae Juss.

Calyx corollinus, 4-phyllus, foliolis aestivatione valvatis. Corolla nulla. Carpella nucamentácea, monosperma, indehiscentia, plumoso-caudata. — *Suffrutex scandens.*

1. **C. Vitalba L.** — foliis pinnatis, foliolis cordato-ovatis integerrimis inciso-serratis vel lobatis, sepalis oblongis utrinque velutinis. Engl. Bot. t. 612. Schk. t. 151.

In Zäunen und im Gebüsch; am Elbufer bei Nienstädten, bei Ottensen. Juli. August.

Kletternder Strauch von 4—8 Fuss Höhe. Jedes Blatt besteht aus 5 Blättchen, die ausgewachsen 2—2½ Zoll lang und 1½ Zoll breit und zugespitzt sind. Blüthen in Rispen, weiss. Früchte mit langem, zottigem Schweife.

Classis XIV.

Didynamia.

I. Gymnospermae. Labiatae Juss.

258. Ajuga L.

Calyx ovatus, semiquinquefidus. Corolla tubulosa, subbilabiata, labio superiore brevissimo, emarginato, inferiore trifido multo majore. Stamina exserta; antherae reniformes, loculis confluentibus uniloculares. Nuculae (achenia Kunth) reticulato-rugosae. — *Herbae perennes, caulibus simplicibus, tetragonis, foliis oppositis, verticillis multifloris, spicato-approximatis, involucratis.*

1. **A. reptans L.** — *subglabra, stolonibus reptantibus,* foliis radicalibus obovatis oblongisve repandis vel subcrenatis. Fl. dan. t. 925. Engl. Bot. t. 489. Hayne Arzneigew. IX. t. 17.

Auf Waldwiesen, Grasplätzen und an Wegen, sehr häufig. Juni. Juli.

Stengel 4—12 Zoll hoch, ganz kahl oder mit zwei behaarten Seiten. Ausläufer bisweilen fusslang. Blätter in den Blattstiel verschmälert, die wurzelständigen eine Rosette bildend, Stengelblätter ungestielt, die obersten ganzrandig. Aehre finger- bis spannenlang, aus 6—12 blüthigen Quirlen bestehend. Blume blau, selten röthlich oder weiss.

Auf nassem, sandigem Boden, z. B. bei der Mühle von Farmsen findet man eine kleine, kaum fingerlange Form dieser Art die dicklichere Blätter und keine Ausläufer hat, sonst aber in nichts von der Hauptform verschieden ist.

2. **A. genevensis L.** — *molliter pilosa vel villosa, stolonibus nullis,* foliis radicalibus oblongis vel obovato-cuneatis crenatis vel inciso-dentatis, bracteis inferioribus subtrilobis. Fl. dan. t. 1703. Hayne Arzneigew. IX. t. 18.

A. alpina Engl. Bot. t. 477.

A. montana Reichb.

Auf sandigem Boden, auf Hügeln und Triften; zwischen Poppenbüttel und Wellingsbüttel so wie bei Reinbeck (Sickmann), an den Rändern des Sachsenwaldes zwischen Wentorf und Escheburg (Hübener), häufig im Lauenburgischen bei Mölln. Juli August.

Von dem vorigen durch die zottige Bekleidung, das Fehlen der Ausläufer, die mehr keilförmig verschmälerten, stärker gezähnten, unteren Blätter (die Wurzelblätter fehlen sehr oft) und die lebhafter blauen Blumen verschieden.

Stengel finger- bis fusslang.

259. Teucrium L.

Calyx campanulatus 5 dentatus, dentibus aequalibus vel supremo latiore. Corolla bilabiata, labium superius nullum vel potius profunde bipartitum, laciniis labio inferiori adjectis, hinc labium inferius 5 fidum apparens; labium inferius 3 fidum, lacinia intermedia majore. Stamina e fissura labii superioris egredientia; antherae reniformes, loculis confluentibus uniloculares. Nuculae reticulato-rugosae. — *Herbae perennes, foliis oppositis integris, verticillis axillaribus vel in apice caulis racemoso-congestis.*

1. **T. Scorodonia L.** — caule erecto, foliis *petiolatis ovato-cordatis* crenato-serratis, *racemis terminalibus* lateralibusque secundis, calycis dente supremo latiore. Fl. dan. t. 485. Engl. Bot. t. 1543.

Scorodonia heteromalla Moench.

An Waldrändern, in Zäunen; am Rande des Eppendorfer Moors, bei Borstel, Horn, zwischen Nienstädten und Blankenese u. s. w. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, ästig, unten rauhhaarig. Einseitswendige Trauben 3—6 Zoll lang. Deckblätter sehr klein. Kelch am Grunde etwas höckerig. Blumenkrone grünlich gelb, Röhre etwas röthlich und länger als der Kelch.

2. **T. Scordium L.** — caule adscendente, foliis *sessilibus oblongis* grosse dentato-serratis pubescentibus, verticillis *axillaribus* 2—6-floris remotis, calycis dentibus subaequalibus. Fl. dan. t. 593. Engl. Bot. t. 828. Hayne Arzneigew. VIII. t. 3.

Auf sumpfigen und nassen Wiesen, an Gräben; bei Geest-

hacht, in Billwärder, häufig auf Heidenkampsland, (im Lauenburgischen Thun, Lohmeyer!) *Juli. August.*

Wurzel kriechend. Stengel aufsteigend, selten aufrecht, zottig. Blätter grobsägezähnig, die grössten ungefähr 1½ Zoll lang und ½ Zoll breit. Die wenigblüthigen Quirle alle in den Blattwinkeln. Blumen hellpurpurroth.

260. Nepeta L.

Calyx tubulosus 5 dentatus, dentibus superioribus paulo majoribus. Corolla bilabiata, labium superius erectum bifidum, inferius 3 lobum, lobis lateralibus abbreviatis obtusis, intermedio maximo concavo subrotundo crenulato. Stamina approximata; antherae biloculares. Nuculae laeves. — *Herba perennis, canescens, foliis oppositis, cymis multifloris axillaribus, in apice caulis subspicatis.*

1. **N. Cataria L.** — caule erecto, foliis petiolatis cordatis dentato-serratis. Fl. dan. t. 580. Engl. Bot. t. 137. Hayne Arzneigew. IV. t. 8.

Auf Schutthaufen, an Wegen, in Dörfern, hin und wieder; am Wege nach Flottbeck, bei Wandsbeck, Horn, auf Steinwärder u. s. w. Juli. August.

Stengel vierkantig, 2—3 Fuss hoch, ästig. Blätter schwach runzlig, die unteren länger gestielt. Untere Quirle oder Afterdolden länger gestielt, die oberen genähert und sehr kurz gestielt. Kelchzähne borstenförmig. Blumenkrone weisslich, die Unterlippe mit röthlichen Punkten.

Die ganze Pflanze hat einen feinen weissgrauen Ueberzug und einen starken, unangenehmen, bisweilen aber einen citronenartigen Geruch.

261. Glecoma L.

Calyx aequaliter 5 dentatus. Corolla bilabiata, tubo exserto, fauce inflata, labio superiore erecto, plano, bifido, inferiore trifido lacinia intermedia obcordata plana. Stamina approximata; antherae per paria cruciatim posita. — *Herba perennis, repens, foliis oppositis reniformibus, floribus axillaribus.*

1. **G. hederacea L.** — foliis petiolatis reniformibus crenatis, verticillis axillaribus paucifloris, dentibus caly-

cis ovatis in aristam acuminatis. Fl. dan. t. 789. Engl. Bot. t. 853. Schk. t. 159.

Nepeta Glechoma Bentham.

β. **grandiflora**, corolla calyce 4 plo longior.

γ. **parviflora**, corolla calycem parum superans.

δ. **hirsuta Benth.**, calycis dentibus lanceolatis aristato-acuminatis, caule foliisque pubescentibus.

G. hirsutum Waldst. & Kitaib. pl. rar. Hungar. t. 119.

An Zäunen, Hecken, Mauern, auf bebautem Boden und in Laubwäldern, sehr häufig. April—Juni.

Stengel 1—2 Fuss, am Boden kriechend, blüthentragende Zweige ½—1 Fuss hoch, aufsteigend, ein wenig schärflich oder nebst den Blättern etwas rauhharig. Blätter langgestielt, nierenförmig rundlich, oder an üppigen im Schatten gewachsenen, nicht blühenden Exemplaren grösstentheils dreieckig herzförmig. Quirle sechsblüthig, kurzgestielt. Blumenkrone ungefähr drei mal so lang als der Kelch, blau oder röthlich, selten fast weiss, im Schlunde und am Grunde der Unterlippe dunkelviolett gefleckt.

Die Abart δ, ist nicht so robust als die ungarsche Pflanze, dieses ist aber auch der einzige Unterschied, denn die Kelchzähne sind bei uns eben so schmal, und der obere Theil des Stengels ist nebst den Blättern nicht weniger behaart als an den Exemplaren der G. hirsut. *von Pesth.*

Die Pflanze hat einen schwachen, unangenehmen Geruch.

262. Elsholzia Willden.

Calyx aequaliter 5 dentatus. Corolla subaequaliter 4 fida, lobo superiore suberecto, subconcavo, emarginato, inferioribus patulis. Stamina distantia. Antherae biloculares, loculis divergentibus. — *Herba annua glabriuscula, foliis integris, spicis densis secundis bracteatis, floribus minutis.*

1. **E. cristata Willd.** — caule erecto, foliis petiolatis ovatis oblongisve utrinque angustatis, bracteis lato-ovatis acutis ciliatis secundis, spica terminali secunda.

Hyssopus ocymifolius Schk. t. 167.

Auf Aeckern und Kartoffelfeldern, selten; bei Nienstädten, unweit Ritscher, (mit russischem Korn eingeschleppt). Juli. August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch. Blätter langgestielt, spitz. Aehre 1—2 Zoll lang. Die den Rücken der Aehre deckenden Blättchen sind rundlich und spitz. Blumen klein, blass violett.

263. Mentha L.

Calyx aequaliter 5 dentatus, fauce nuda. Corolla infundibuliformis, subaequaliter 4 fida, lacinia superiore latiore emarginata. Stamina distantia, recta; antherae biloculares, loculis parallelis. — *Herbae perennes, foliis integris, verticillis axillaribus remotis vel terminalibus spicatis capitatisve.*

1. **M. sylvestris L.** — caule erecto, foliis *subsessilibus oblongis* vel ovato-lanceolatis dentato-serratis subtus *incano-tomentosis*, spicis lineari-cylindricis, bracteis subulatis. Engl. Bot. t. 686. Fl. dan. t. 484. Hayne Arzneigew. XI. t. 34.

M. nemorosa Willd.

β. **petiolata**, foliis breviter petiolatis oblongis subcordatis argute serratis.

An Gräben, Flussufern und Wegen, hin und wieder, hinter Teufelsbrücke, bei Blankenese, Harburg, sehr häufig im Dorfe Escheburg, nach Sickmann auch bei Boberg, bei Stellingen und Schenefeld (Hübener). Juni. Juli.

Stengel 2—3 Fuss hoch, ästig besonders am oberen Theile, weissfilzig wie die Unterseite der Blätter. Blätter 2—2½ Zoll lang und 1—1¼ Zoll breit, mitunter auch grösser oder kleiner, auf der Oberseite zart behaart oder grünlich, sitzend oder auf einem kaum 1 Linie langen Stiele. Aehren zu Ende jedes oberen Astes, 1½—3 Zoll lang, dünn, bisweilen am Grunde unterbrochen. Kelch mit borstigen Zähnen. Blumenkrone blassroth.

Die im mittleren und südlichen Deutschland häufiger vorkommende M. sylvestris *mit lanzettförmigen Blättern habe ich in hiesiger Gegend nicht gesehen, hier findet sich nur (wie in Schweden) die breitblättrige* M. nemorosa. — *Die oben angeführte Abänderung ist nicht weiter verschieden als dass die Blätter einen 2—2½ Linien langen Stiel haben und am Grunde deutlicher herzförmig sind, mitunter ist auch der Ueberzug der Blätter fast verschwunden und dann ist sie der* M. nepetoides Lejeune *aus der Rheingegend sehr ähnlich.*

2. **M. piperita L.** — caule *glabro*, foliis *petiolatis* ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis serratis glabriuscu-

lis, spicis oblongo-cylindricis interruptis. **Hayne Arzneigew. XI. t. 37.**

In Gärten häufig kultivirt, „Pfeffermünze.“

3. **M. aquatica L.** — caule *pilis reflexis hirsuto*, foliis petiolatis ovatis serratis, *floribus verticillato-capitatis*, calyce tubuloso infundibuliformi striato hispidulo, dentibus e basi triangulari subulatis. **Fries. herb. norm. II. 25.**

Origanum vulgare Fl. dan. t. 638.
M. hirsuta Sm. Engl. Bot. t. 447.
M. odorata Sole. Engl. Bot. t. 1025.

An Gräben, Flüssen, in Sümpfen, gemein. Juli. August. Stengel aufrecht, 1—3 Fuss oder höher, einfach oder ästig, bald stark rauhhaarig, bald fast kahl. Blätter eiförmig spitz, oft am Grunde etwas herzförmig, mit 3—5 Linien langen Blattstielen, von unten bis oben gesägt, auf der Oberseite zerstreut—, auf der Unterseite stärker behaart, aber doch grün und nicht weissfilzig wie bei der vorhergehenden, nicht selten sind die Blätter ganz kahl. Endständige (3—4) Quirle kopfförmig vereinigt, unterhalb denselben noch ein oder mehrere Quirle in den Achseln der Blätter. Blüthenstiele so wie der mit 10 Streifen versehene Kelch behaart. Blumenkrone blassrosenroth.

Die Hauptart besitzt einen starken, nicht angenehmen Geruch, die kahle Form (M. odorata Sole. M. citrata Ehr.) *einen citronenartigen.*

4. **M. sativa L.** — caule hirsuto vel glabriusculo, foliis omnibus petiolatis ovatis ellipticisve serratis, floribus verticillatis, *verticillis omnibus remotis globosis*, calyce tubuloso-infundibuliformi striato, dentibus triangulari-lanceolatis acuminatis.

M. verticillata Roth.

α. **vulgaris**, caule pedicellis calycibusque pilosis.

M. sativa Sm. Engl. Bot. t. 448.

β. **rubra**, caule pedicellis calycibusque glabris vel subglabris.

M. rubra Sm. Engl. Bot. t. 1413.

γ. **lanceolata**, caule foliisque ovato-lanceolatis acutis basi angustatis subglabris, calyce pedicellisque pilosis.

M. acutifolia Sm. Engl. Bot. t. 2415.

M. elliptica Lejeun.

δ. latifolia, hirsuta, foliis ovato-subrotundis.

M. latifolia Nolte. Fl. dan. t. 2057.

ε. lanata, caule elato lanato-tomentoso, foliis ovato-oblongis obtusiusculis serratis supra pubescentibus subtus tomentosis subcanescentibus pedicellis calycibusque hirsutis.

An Gräben, Flussufern und in Sümpfen, häufig, β seltner, z. B. bei Billwärder und Bergedorf, γ, in der Nähe des Hinschenfelder Holzes und bei Reinbeek, δ, bei Wentorf und bei Trittau, ε, in der Nähe eines Bauernhauses hinter Pinneberg. Juli. August.

Stengel aufrecht, oft röthlich, hin und hergebogen. Blätter von verschiedener Gestalt, die unteren länger gestielt. Blüthenquirle gestielt, alle in den Achseln der Blätter, die nach oben immer kleiner werden. Kelch oft röthlich gefärbt. Blumenkrone rosenroth.

Die Varietät γ hat fast das Ansehen einer M. arvensis, *und nähert sich dieser auch in der Gestalt der (etwas kürzeren) Kelche, vielleicht ist sie ein Bastard; δ, ist ausgezeichnet durch die Grösse, die dunkelgrüne Färbung und die rundlichen spitzen Blätter; ε, erreicht eine Höhe von 3—4 Fuss, der Stengel ist, besonders an seinem oberen Theile wollig behaart, hat grosse gestielte Blätter, die auf der Unterseite weissgraufilzig sind und nach der Spitze immer kleiner werden, so dass die obersten nicht viel länger sind als die kurz gestielten Quirle, die Blüthen sind klein, die Kelche haben eine lange Spitze und die Blumenblätter sind aussen haarig. Diese Pflanze hat das Ansehen von* M. (sylvestris) nemorosa *mit dem Blüthenstande vom* M. gentilis, *und möchte wohl eine eigne Art darstellen.*

5. **M. gentilis L.** — caule erecto, ramis virgatis, foliis breviter petiolatis vel subsessilibus *ovato-lanceolatis* subpilosis serratis, serraturis acuminatis antrorsum versis, floribus verticillatis, verticillis omnibus remotis globosis *canescenti-strigosis*, calycibus tubuloso-campanulatis, dentibus *triangulari-lanceolatis* acuminatis. Fries. herb. norm. VI. 13. Engl. Bot. t. 449.

M. gracilis Smith. Engl. Flor.

M. pratensis Sole. Benth.

M. rubra Reichb.

Auf feuchtem, meist sandigem Boden, selten, ich fand sie

nur in der Nähe des Sachsenwaldes bei Bergedorf und bei Wentorf. Juli. August.

Eine an dem schlanken, aufrechten, 1—2 Fuss hohen, fast kahlen, rothen Stengel mit dünnen Zweigen, den kurzgestielten, grob und scharf gesägten, eilanzettförmigen, denen der M. piperita *ähnlichen Blättern und der eigenthümlichen, etwas starren, grauweisslichen Behaarung der Kelche und Brakteen kenntliche Art.*

Geruch stark, eigenthümlich. Oberseite der Blätter gewöhnlich ganz kahl, Unterseite stärker oder schwächer behaart mit etwas starren, anliegenden Haaren. Kelche immer mit drüsigen Punkten versehen. Blumen klein, blassroth, mit eingeschlossenen Staubgefässen.

Die in Schweden vorkommende, stark behaarte Form mit breit eiförmigen Blättern habe ich aus Deutschland noch nicht gesehen. Eine breitblättrige, fast kahle, dunkelgrüne Abänderung ist M. dentata Willd., *die im hiesigen botanischen Garten kultivirt wird und in manchen Jahren krause Blätter hervorbringt.*

6. M. arvensis L. — caule piloso vel subglabro, foliis petiolatis *ovatis oblongisve* basi rotundatis vel angustatis serratis, verticillis omnibus remotis globosis, calycibus campanulatis, dentibus *triangulari-ovatis* aeque longis ac latis. Fl. dan. t. 512. Engl. Bot. t. 2119.

β. **glabriuscula Koch**, caule et foliis glabriusculis, calycibus basi pedicellisque glabris.

M. gentilis Sm. Engl. Bot. t. 2118.

γ. **subrotunda Meyer**, foliis suborbiculatis basi subcordatis plicato-rugosis, calyce piloso.

M. agrestis Sole. Smith Engl. Bot. t. 2120.

δ. **riparia Fries**, caule erecto firmulo, foliis ovatis utrinque acutis, inferioribus suborbiculatis, pedicellis glaberrimis, calycibus pilosiusculis. Fries. herb. norm. II. 27.

Auf Aeckern, an Flussufern, Sümpfen und Gräben, sehr häufig, β, am Rande nasser Aecker, δ, an der Bille. Juli — September.

Eine vielgestaltige Art, deren Geruch verschieden, selten angenehm ist. Stengel bald niederliegend, bald aufrecht, von ungefähr 1 Fuss Höhe. Von den sehr zahlreichen Formen von welchen nur die hauptsächlichsten angeführt sind, ist γ, wegen der runden runzlichen Blätter bemerkenswerth, δ, mit ihrem aufrechten röthlichen, oft mit schlanken Aesten versehenen Stengel, den gewöhnlich scharf gesägten Blättern und dem

starken, angenehmen Geruch nähert sich der M. sativa, *lässt sich an dem, für diese ganze Art characteristischen glockenförmigen Kelche mit kurz dreieckigen Zähnen aber bald erkennen.*

Alle Arten der Gattung Mentha *kommen unter Umständen mit krausen Blättern vor, welches Veranlassung gegeben hat, bald die krausblättrige Form von* M. viridis, *bald die von* M. piperita, sativa *oder einer anderen Art für die ächte Krausemünze zu halten. Die wahre* M. crispa L. Hayne Arzneigew. XI. t. 30., *ist eine von allen ganz verschiedene Pflanze, die, obgleich der* M. aquatica *nahestehend, durch ein eigenthümliches ätherisches Oel, das bei keiner anderen erzeugt wird, sich auszeichnet. In den Gärten der Landleute und namentlich in den Vierlanden, wo die Krausemünze im Grossen gebaut wird, sieht man sie stets unverändert, und niemals in* M. aquatica *oder* viridis *sich umändern. Sie scheint in England wild zu sein, vergl.* Engl. Bot. Suppl. t. 2785.

264. Pulegium Miller.

Calyx bilabiatus, fauce villis clausa, labio superiore 3 fido, inferiore bifido. Corolla infundibuliformis, 4 fida, lacinia superiore integra. Stamina distantia, recta; antherae biloculares, loculis parallelis. — *Herba perennis procumbens, verticillis axillaribus, glomeratis.*

1. **P. vulgare Mill.** — foliis petiolatis ovatis obtusis subdentatis, verticillis omnibus remotis, calycibus tubulosis fructiferis annulo pilorum clauso. Hayne Arzneigew. XI. t. 39.

Mentha Pulegium L. Fl. dan. t. 1755. Engl. Bot. t. 1026.

Auf nassen, sandigen, besonders der Ueberschwemmung ausgesetzten Plätzen, am Elbufer auf Spadenland, bei Tatenberg, in Vierlanden so wie in der Besenhorst bei Escheburg und Geesthacht. Juli. August.

Geruch stark aromatisch. Stengel aufsteigend, mit $^1/_2$*—1 Fuss langen Aesten. Blätter klein, eirund, stumpf. Quirle zahlreich, dicht und kugelig. Blumen klein, rosenfarbig oder lila.*

265. Origanum L.

Spicae terminales, subtetragonae, bracteis magnis, coloratis, calycem laxe tegentibus. Calyx tubulosus, subaequaliter 5 dentatus, fauce barbata. Corolla bilabiata, tubo intus nudo, labio superiore erecto, planiusculo, emarginato, inferiore 3 fido, laciniis subaequalibus. Stamina distantia; antherae biloculares, loculis connectivo dilatato disjunctis. — *Herbae vel suffrutices aromaticae, inflorescentia cymoso-paniculata.*

1. **O. vulgare L.** — caule erecto, foliis petiolatis ovatis acutis pubescentibus, spicis subglobosis paniculatis conglomeratis glabris, bracteis calyce longioribus. Fl. dan. t. 1581. Engl. Bot. t. 1143. Hayne Arzeigew. VIII. t. 8.

In Gebüsch, an Feldrainen, zwischen Escheburg und Lauenburg (Hübener). Juni—August.

Wurzel ausdauernd. Stengel steif aufrecht, 1—2 Fuss hoch, oft purpurroth, am unteren Theile mitunter stark behaart. Blätter ganzrandig oder schwach gezähnt, oberseits dunkelgrün, unten blass, ungefähr zolllang. Aehren an der Spitze zu kleinen Doldentrauben vereinigt, die zusammen eine Rispe bilden. Deckblätter oft purpurroth angelaufen. Blumenkrone hell karminroth.

2. **O. Majorana L.** — foliis petiolatis ellipticis obtusis utrnque cano-tomentosis, spicis ovalibus ternis sessilibus compactis, calyce subedentulo antice fisso. Hayne Arzneigew. VIII. t. 9.

Einjährige Pflanze, in Gärten als Gewürz häufig kultivirt. Stammt aus dem südlichen Europa.

266. Lavandula L.

Calyx oblongo-tubulosus, 5 dentatus, fructifer clausus, dentibus 4 brevibus subaequalibus, supremo apice in appendicem dilatatam producto. Corolla bilabiata, labio superiore bifido, inferiore 3 fido. Stamina distantia, inclusa; antherae uniloculares, ciliatae. — *Herbae perennes vel suffrutices.*

1. **L. Spica L.** — foliis sessilibus lineari-lanceola-

tis margine revolutis, spica interrupta, bracteis cuspidatis. Hayne Arzneigew. VIII. t. 38.

Ein allgemein bekannter, in Gärten überall kultivirter Halbstrauch. „Lavendel."

267. Satureja L.

Calyx tubuloso-campanulatus, 10-striatus, 5-dentatus. Corolla bilabiata, tubo intus nudo, labio superiore recto emarginato, inferiore 3 fido. Stamina distantia, sub labio corollae superiore conniventia. — *Herba annua, floribus axillaribus subcymosis.*

1. **S. hortensis L.** — caule erecto ramosissimo, foliis lineari-lanceolatis integerrimis, cymis sub 5-floris. Schk. t. 156. Hayne Arzneigew. VI. t. 9.

In Gärten gebaut, „Bohnenkraut oder Pfefferkraut." Juli. August.
Blumen röthlich oder bläulich.

268. Hyssopus L.

Calyx tubulosus, aequaliter 5 dentatus. Corolla bilabiata, tubo intus nudo, labio superiore erecto plano bifido, inferiore trifido, lacinia media maxima bifida, lobis divaricatis. Stamina distantia, exserta; antherae biloculares, loculis divaricatis. — *Suffrutex, ramis virgatis, foliis integerrimis, floribus verticillato-racemosis, secundis.*

1. **H. officinalis L.** — foliis lineari-lanceolatis. Hayne Arzneigew. VI. t. 18. Schk. t. 156.

In Gärten gebaut. „Ysop". Juli. August.
Blumen röthlich oder weiss.

269. Lamium L.

Calyx tubulosus vel subcampanulatus, subaequaliter 5 dentatus, dentibus acuminatis aristatis. Corolla bilabiata, tubo exserto, fauce inflata, labio superiore fornicato integro, inferiore 3 fido, laciniis lateralibus minimis dentiformibus, medio obcordato. Stamina approximata, sub labio corollae superiore parallela; antherae barbatae. — *Herbae annuae (spec. 1—4) vel perennes*

(*spec.* 5—6), *foliis integris, floribus axillaribus sessilibus, verticillatis, albis vel purpureis.*

1. **L. amplexicaule L.** — **foliis reniformibus inaequaliter crenatis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus amplexicaulibus sublobatis, corollae tubo recto intus nudo, dentibus calycis** *ante et post anthesin conniventibus.* **Fl. dan. t. 752. Engl. Bot. t. 770. Schk. t. 159.**

Auf Aeckern, in Gärten, an Zäunen, überall. Mai—Juli. Vielstengelig, spannenlang, oben feinbehaart. Kelch graubehaart, die Lappen schmallanzettlich langespitzt, bei der Fruchtreife etwas zusammenneigend, nicht auseinandergesperrt. Blumenkrone mit langer dünner Röhre, purpurfarbig.

Im ersten Frühlinge oder auch in nassen Sommern bringt diese Art verkümmerte, vom Kelche eingeschlossene oder nur wenig hervorragende Blumen (L. amplexic. clandestinum Reichb.).

2. **L. intermedium Fries!** — **foliis** *reniformibus* **inaequaliter crenatis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus inciso-crenatis, corollae tubo recto intus nudo,** *dentibus calycis patentibus hispidulis.* **Fl. dan. t. 1701. Reichb. Pl. crit. III. t. 224 f. 372 et VIII. t. 721. Engl. Bot. Suppl. t. 2914.**

Auf Aeckern hinter Ottensen selten; bei Harburg nach Meyer Flor. Hannov. excurs. *Mai—Juli.*

Dem vorigen ähnlich, vorzüglich was die Blätter und den Habitus anbetrifft, in den Blüthentheilen dem L. purpureum *näherstehend. Von ersterem unterscheidet es sich durch etwas robustere Stengel die nebst den Blättern oft röthlich angelaufen sind, durch die oberen sitzenden, nicht stengelumfassenden und nicht so tief gelappten, nierenförmigen oder etwas herzförmigen Blätter, durch grössere Kelche die nicht graubehaart, deren Zipfel röthlich gefärbt und wimperig behaart sind und nach dem Verblühen auseinanderstehen, endlich durch etwas grössere Blumen mit stärkerer Röhre und einem Zahne zur Seite des Schlundes. An der Gestalt der Blätter unterscheidet man es leicht von* L. purpureum, *auch hat es nicht den unangenehmen Geruch desselben.*

In Meyer's Flor. Hannov. excurs. *ist diese Art zu* L. amplexicaule *gebracht als Bastardform:* L. purpureo-amplexicaule. *Dagegen ist zu bemerken, dass sie alljährlich reifen keimfähigen Saamen bringt, und dass weder schwedische noch englische, oldenburgische oder hiesige Exemplare einen deutlichen Uebergang in* L. purpureum *und* amplexicaule *zeigen.*

3. **L. incisum Willden.** — foliis inciso-dentatis lobatis, inferioribus subrotundis, superioribus brevius petiolatis confertis *late ovatis subrhombeis*, tubo corollae *recto* intus nudo vel annulo piloso praedito. Fl. dan. t. 2358. Engl. Bot. t. 1933. Reichb. Pl. crit. III. t. 223.

L. confertum Fries.! herb. norm. X. 16.

L. westphalicum Weihe!

L. purpureum *β*, decipiens Sond. in Koch. syn.

Auf Aeckern, besonders zwischen Kartoffeln, auch auf Gemüseland, hin und wieder; häufig bei Teufelsbrück, gleich vor dem Lübeckerthore, bei Barmbeck, Wandsbeck, Eimsbüttel, Ottensen u. s. w. Mai—Juli.

Stengel aufsteigend, ½—1 Fuss hoch, oft röthlich angelaufen wie die Blätter. Die untersten Blätter langgestielt, rundlich, gekerbt, obere mit einem breiten Stiele der ungefähr halb so lang als das Blatt ist; die mittleren sind im Umfange dreieckig, tief und ungleich eingeschnitten, die oberen breit eiförmig mit rhombischer Basis, oder auch etwas herzförmig. Obere Quirle sehr genähert. Kelchzähne nach dem Verblühen auseinanderstehend, lang gespitzt und wimperig behaart. Blumenkrone etwas kleiner als die des folgenden, purpurfarbig, die Röhre ist gerade, inwendig oberhalb der Basis mit einem feinen Haarkranz versehen, der bei unserer hiesigen Pflanze niemals fehlt, an sonst ganz übereinstimmenden Exemplaren aus Schleswig, Dännemark und Westphalen aber nicht vorhanden ist. Saame nicht von dem des folgenden verschieden.

Das häufige Vorkommen, so wie auch das unveränderte Aufgehen aus Saamen machen die Ansicht des Herrn Prof. Meyer, wonach auch diese Pflanze eine Bastardform: L. amplexicaule-purpureum *sein soll, sehr unwahrscheinlich.*

4. **L. purpureum L.** — foliis *ovato-cordatis* obtusis rugosis dentato-crenatis, superioribus confertis brevius petiolatis, tubo corollae tenui *supra basin paulum curvato* intusque piloso-annulato, laciniis lateralibus labii inferioris breviter 2 dentatis. Fl. dan. t. 523. Engl. Bot. t. 769. Schk. t. 159.

Auf Aeckern, in Gärten, an Zäunen, überall. März bis October.

Widerlich riechend. Von dem vorigen dem es sehr ähnlich ist durch die runzlichen, nicht eingeschnittenen, eirund herzförmigen Blätter, meistens etwas grössere Blumen mit einer schwach gebogenen Röhre verschieden. Die Blätter sind

auf beiden Seiten schwach behaart, oft roth angelaufen, die Blumen purpurfarbig, mitunter blassroth bis in's weissliche.

5. **L. maculatum L.** — foliis *ovato-cordatis subacuminatis* duplicato-serratis petiolatis, tubo corollae *curvato supra basin ventricoso-dilatato*, infra dilatationem constricto intusque piloso-annulato, annulo horizontali, laciniis lateralibus labii inferioris in dentem longum subulatum productis, galea pubescente. Engl. Bot. t. 2550. Fl. dan. t. 1649. Schk. t. 159.

L. hirsutum et **L. maculatum** *β*, Reichb.

In Zäunen und Hecken, an schattigen Orten, häufig; bei Flottbeck, Hinschenfelde, Jüthorn, Steinbeck, Bergedorf, Wellingsbüttel u. s. w. Juni. Juli.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, aufrecht oder aufsteigend, mit abwärts gerichteten Haaren besetzt, oben meistens rauhhaarig. Blätter ungefähr 2—2½ Zoll und 1½—2 Zoll breit oder kleiner, fast dreieckig herzförmig, mitunter weissgefleckt. Quirle 6 bis 14 blüthig. Blumenkrone purpurroth, viel grösser als an den vorhergehenden Arten; Röhre länger als die Kelchzähne, nahe über der Basis eingeschnürt und inwendig mit einem horizontalen Ringe von Haaren, oberhalb des Ringes stark aufgeblasen; die Seitenzähne lang und pfriemlich.

Kömmt mit etwas eingeschnittenen Blättern vor.

6. **L. album L.** — foliis ovato-cordatis acuminatis grosse serratis petiolatis, tubo corollae curvato supra basin dilatato intusque piloso-annulato, *annulo obliquo*, laciniis lateralibus labii inferioris subbiangulatis, inter angulos in dentem subulatum productis, *galea hirsuta.* Fl. dan. t. 594. Engl. Bot. t. 768. Hayne Arzneigew. V. t. 41.

L. vulgatum *β*, **album** Bentham.

β. **integrifolium** Nolte, foliis integerrimis vel subdenticulatis.

L. parietariaefolium Benth.

An Zäunen, auf Schutt, in Dörfern, überall. Juni—August.

Von dem sehr ähnlichen vorhergehenden durch die weissen Blumen sogleich zu unterscheiden. Die Blätter sind etwas mehr zugespitzt, die Blumenröhre so lang als die Kelchzähne, der Helm ist stärker behaart, der Ring inwendig schräge und die Seitenzähne mit 2 kleinen Nebenzähnen.

270. Galeobdolon Hudson.

Calyx campanulatus subaequaliter 5-fidus, laciniis aristatis. Corolla bilabiata, tubo exserto, intus piloso-annulato, labio superiore fornicato, integro, villoso, inferiore 3-fido, laciniis subaequalibus lanceolatis acutis. Stamina approximata, sub labio corollae superiore parallela; antherarum loculi rima longitudinali dehiscentes. — *Herba perennis stolonifera, caule erecto, foliis cordatis, floribus axillaribus sessilibus, verticillatis, luteis.*

1. **G. luteum** Huds. — foliis petiolatis ovato-cordatis crenato-serratis pilosis, verticillis 6-8-floris. Engl. Bot. t. 787.

Galeopsis Galeobdolon L. Fl. dan. t. 1272. Schk. t. 157.

Lamium Galeobdolon Crantz.

In Zäunen, in Gebüsch und in Laubwäldern, häufig. Mai. Juni.

Vom Ansehen eines Lamium. *Stengel* ½—1½ *Fuss hoch, rauhhaarig. Ausser den blüthentragenden auch niederliegende, längere, wurzelnde Stengel. Blätter auf beiden Seiten zerstreutbehaart, mitunter gefleckt. Quirle endständig. Blumen citronengelb.*

Aendert ab mit schmäleren oberen Blättern.

271. Galeopsis L.

Calyx tubuloso-campanulatus, 5dentatus, dentibus aristatis. Corolla bilabiata, tubo elongato, labio superiore concavo integro, inferiore 3fido, basi dentibus 2 conicis cavis aucto. Stamina approximata, sub labio superiore parallelo; antherae biloculares, loculi valvulis 2 transversim dehiscentes. — *Herbae annuae erectae, foliis integris petiolatis, floribus sessilibus verticillatis.*

α. Caule sub geniculis non incrassato.

1. **G. Ladanum** L. — caule retrorsum pubescente, foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve crenato-serratis incano-puberulis, corolla calycem 2-3-plo superante, *galea leviter denticulata.* Fl. dan. t. 1757. Engl. Bot. t. 884. Schk. t. 160.

Auf sandigen Aeckern nach der Erndte; hinter Barmbeck, zwischen Wandsbeck und Hinschenfelde (Sickmann), zwischen Hinschenfelde und Rahlstedt und bei Hamfelde (Hübener), ich fand sie nicht in unserer Nähe sondern erst bei Mölln. Juli. August.

Stengel ½—1 Fuss hoch, mit abstehenden Aesten, meistens röthlich. Blätter 1½—2 Zoll lang, 4—8 Linien breit. Quirle etwas entfernt stehend, reichblüthig. Kelch flaumhaarig, Zahne mit einer stechenden Granne endigend. Blumenkrone hellpurpurroth, ½—¾ Zoll lang.

Zwischen den Haaren des oberen Theils des Stengels und der Kelche finden sich bei dieser Art so wie auch bei der folgenden immer Drüsen vor.

2. **G. ochroleuca Lamarck.** — caule retrorsum pubescente, foliis ovato-lanceolatis lanceolatisve crenato-serratis incano-pubescentibus, corolla calycem 3-4-plo superante, *galea inciso-denticulata.* Sturm. H. 62.

G. villosa Hudson. Engl. Bot. t. 2353.

G. grandiflora Hoffmann.

Auf sandigen Aeckern nach der Erndte, häufig. Juli. August.

Von der vorigen hauptsächlich durch die grösseren, schwefelgelben Blumen verschieden, ferner durch eine etwas weichere, stärkere Behaarung und durch die tiefer eingeschnittene Oberlippe; der Habitus ist ganz derselbe.

Die Blume hat nicht gar selten eine purpurrothe Unterlippe, bisweilen nimmt sogar die ganze Blume eine blasse Purpurfarbe an. Indess kömmt dieses nicht an allen Blumen einer Pflanze vor, und ein Uebergang in die vorhergehende lässt sich daraus nicht folgern.

β. Caule sub geniculis incrassato.

3. **G. Tetrahit L.** — caule retrorsum hispido, foliis oblongo-ovatis acuminatis grosse serratis utrinque adpresse pilosis, tubo corollae *calycem aequante vel subsuperante*, lacinia intermedia labii inferioris subquadrata crenulata obtusa vel emarginata. Fl. dan. t. 1271. Engl. Bot. t. 207.

G. Tetrahit et acuminata Reichb.

β. **parviflora**, corollis minoribus, lacinia intermedia labii inferioris angustiore saepe emarginata vel bifida *demum margine* subrevoluta.

G. bifida v. Bönninghaus. Sturm. H. 62.

Auf Aeckern, angebautem Boden, an Wegen und auf Schutt, sehr häufig, β, auf Aeckern und in Hölzungen nicht selten. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, stark verästelt, mit starren, schmutzigweissen oder gelblichen, rückwärtsstehenden Haaren bekleidet, die in der Nähe der angeschwollenen Gelenke am dichtesten stehen. Blätter langgestielt, 2—3 Zoll lang, 1—1½ Zoll breit, oder auch kleiner, auf beiden Seiten anliegend behaart, seltner ganz kahl und glänzend. Quirle alle genähert oder die unteren entfernt. Kelchzähne mit langen Grannen. Blume hell purpurroth, die Unterlippe mit einem hellgelben Flecken und violetten oder purpurrothen Adern, mitunter ist sie ganz weiss aber immer sind dann der Flecken mit den Adern oder auch letztere allein vorhanden.

Die Abart ist meist weichlicher und an der kleinen rosenrothen oder weissen Blumenkrone so wie an dem mehr länglichen, am Rande zurückgebogenen Mittellappen der Unterlippe kenntlich. Der Mittellappen ist bisweilen tief ausgerandet, mitunter aber auch gar nicht. Nicht selten fand ich in dem obersten Quirl dieser Pflanze eine Blume mit regelmässigem, 4theiligem Saume.

Obgleich G. Tetrahit *hier sehr häufig und auch mit grösseren Blumen gefunden wird, so habe ich doch niemals eine Annäherung oder einen Uebergang in* G. pubescens Bess. *angetroffen. Dass die folgende Art nicht eine Abänderung von G. Titrahit sein kann, beweist sich daraus, dass beide häufig in grösster Menge untereinander wachsen, z. B. bei Steinbeck, Eppendorf u. s. w.*

4. G. versicolor Curtis. — caule retrorsum hispido, foliis oblongo-ovatis acuminatis utrinque adpresse pilosis, tubo corollae *calycem bis superante*, lacinia intermedia labii inferioris subrotundo-quadrata crenulata obtusa vel emarginata. Fl. dan. t. 929. Engl. Bot. t. 667.

G. cannabina Roth.

G. Tetrahit γ, grandiflora Benth.

Auf Kornäckern, Schutthaufen, an Wegen, zerstreut; bei Eppendorf, Borstel, Winterhude, Wandsbeck, Ottensen, Eimsbüttel, Billwärder, sehr häufig auf den Aeckern bei Steinbeck u. s. w. Juli. August.

Stengel steif aufrecht, bis zu 3 Fuss hoch.

Diese Art ist der vorhergehenden ähnlich, aber an der viel grösseren, schwefelgelben Blume, deren Röhre sich oben stark erweitert, und deren Unterlippe einen violetten, weiss-

gerandeten Mittellappen hat, zu erkennen. Die Blume bleibt sich immer gleich, an kleinen, kaum ½ Fuss hohen Exemplaren ist sie eben so gross und eben so gefärbt als an solchen, die 3 Fuss Höhe haben.

272. Stachys L.

Calyx tubuloso-campanulatus, subaequaliter 5-dentatus, dentibus aristatis. Corolla bilabiata, tubo intus piloso-annulato, labio superiore erecto, fornicato, inferiore trifido, laciniis obtusis, lateralibus subreflexis, intermedia majore emarginata. Stamina primum parallela, deflorata contorta et extrorsum curvata. — *Herbae annuae (spec. 4), vel perennes (spec. 1—3), foliis integris, floribus verticillato-subspicatis.*

1. **S. sylvatica L.** — caule hirsuto, foliis longe petiolatis *lato-ovato-cordatis* acuminatis serratis hirsutis, verticillis 6-floris, corollis calyce duplo longioribus. Engl. Bot. t. 416. Flor. dan. t. 1102. Hayne Arzneigew. IV. t. 11.

In Wäldern, zwischen Gebüsch und in Hecken, sehr häufig. Juni—August.

Dunkelgrüne, stark und unangenehm riechende Pflanze. Stengel 2—3 Fuss hoch, einfach oder oben ästig. Blätter 3 Zoll lang, 2 Zoll breit, oder kleiner. Aehre schmal, mitunter fusslang, aus entferntstehenden, meist 6blüthigen Quirlen bestehend. Blumen schmutzigroth oder braunpurpurfarbig, Unterlippe bluthroth punktirt.

2. **S. ambigua Smith.** — caule erecto simplici vel ramoso hispido vel hirsuto, foliis petiolatis e *basi cordata lanceolatis vel ovato-lanceolatis* acuminatis crenato-serratis serratisve, verticillis 6-floris, corollis calyce duplo longioribus. Engl. Bot. t. 2089. Fl. dan. t. 1877. St. H. 84.

St. palustri-sylvatica Schiede.
St. sylvatica-palustris Meyer.

An Gräben, in feuchtem Gebüsche; vor dem Steinthore, bei Billwärder, Wandsbeck, Steinbeck, im Lauenburgischen, im Hinschenfelder Holze, bei Eppendorf. Juli. August.

Zwischen der vorigen und der folgenden in der Mitte stehend, und ohne Zweifel eine hybride Pflanze. Es giebt zwei

Formen derselben, die eine (im Hinschenfelder. Holze) der S. sylvatica *näher stehend, mit der Farbe, dem Ueberzuge, dem ästigen Stengel, den gesägten aber nur halb so breiten, lanzettförmigen und kurzgestielten Blättern, dem langen aus lauter entfernt stehenden Quirlen bestehenden Blüthenstande und den dunkelen Blumen derselben; die andere ganz vom Ansehen der* S. palustris, *mit dem einfachen Stengel, dem Ueberzuge, den dichtergestellten Quirlen und der Blüthenfarbe dieser letzteren, und fast nur durch breitere Blätter die mit einem 3—6 Linien langen Blattstiele versehen sind, verschieden.*

Die unterirdischen Wurzelausläufer sollen nach Koch an der Spitze keulenartig verdickt sein, was aber nur bei der Form die der folgenden Art nahesteht der Fall ist.

3. S. palustris L. — caule erecto simplici retrorsum hispido, foliis e *cordata basi lanceolatis acutis* crenato-serratis pubescentibus, inferioribus *breviter petiolatis, superioribus sessilibus*, verticillis 6-12-floris, corollis calyce duplo longioribus. Engl. Bot. t. 1675. Fl. dan. t. 1103. Hayne Arzneigew. III. t. 40.

An Gräben, Flussufern und auf Aeckern, gemein. Juli. August.

Stengel steif aufrecht, 1—3 Fuss hoch. Blätter bei 3—4 Zoll Länge, ungefähr ³/₄—1 Zoll breit. Obere Quirle genähert. Blume rosenroth, die Unterlippe mit purpurfarbiger und weisser Zeichnung.

Die kleinere, dichter und etwas seidenartig behaarte, auf Aeckern vorkommende Form ist St. segetum Hagen.

4. S. arvensis L. — *pilosa*, ramis adscendentibus, foliis petiolatis *ovato-cordatis obtusis* crenatis, floralibus sessilibus angustioribus aristatis, verticillis 6-floris, *calycibus corollam subaequantibus*. Fl. dan. t. 587. Engl. Bot. t. 1154.

Auf Aeckern, besonders lehmhaltigem Boden, bei Lockstedt, Hinschenfelde, Hummelsbüttel, Bahrenfeld, häufig bei Reinbeck, bei Trittau. Juli—August.

Einjährige Pflanze. 3 Zoll bis fast einen Fuss hoch. Stengel aufrecht oder niederliegend, mit aufsteigenden Aesten. Blätter rundlich stumpf, die grössten ungefähr 1 Zoll lang, ³/₄ Zoll breit, gewöhnlich aber kleiner. Blumen blassrosenroth oder weisslich mit purpurfarbigen Punkten und Strichen.

Stachys annua L. *mit gelben Blumen ist weder wild noch verwildert in unserer Gegend zu finden.*

276. Leonurus L.

Calyx 5-gonus, 5-dentatus, dentibus aristatis, 2 inferioribus sublongioribus. Corolla bilabiata, tubo curvato intus piloso-annulato, labio superiore erecto, concaviusculo, villoso, labio inferiore deflexo 3-fido, lobis obtusis plerumque in unum acutum revolutis. Stamina deflorata contorta et extrorsum curvata. Nuculae apice plano triangulari truncatae. — *Herba perennis, foliis palmato-3-5-fidis, cymis axillaribus sessilibus, multifloris, densis.*

1. L. **Cardiaca** L. — foliis inferioribus palmato-5-fidis inciso-dentatis, superioribus integerrimis 3-lobis basi cuneatis. Fl. dan. t. 727. Engl. Bot. t. 286. Hayne Arzneigew. III. t. 41.

An Zäunen, Mauern und Wegen, in fast allen Dörfern sehr häufig. Juli. August.

Stengel steif aufrecht, sehr ästig, 2—4 Fuss hoch. Blätter gestielt, auf der Unterseite weichhaarig, fast filzig, die untersten bisweilen rundlich-herzförmig, fünflappig, die obersten dreitheilig, die Lappen zugespitzt. Die aus gedrängten Afterdolden bestehenden Quirle sehr zahlreich, dicht, vielblüthig. Kelche röhrig glockig mit eiförmigen, begrannten Zähnen, von denen zwei herabgekrümmt sind. Blumenkrone blassröthlich, die Unterlippe gelblichweiss und purpurroth punktirt, die Oberlippe zottig.

277. Chaiturus Ehrhart.

Calyx tubulosus 5-gonus, aequaliter 5-dentatus, dentibus spina albida terminatis. Corolla bilabiata, tubo subcurvato intus nudo (non piloso-annulato), labio superiore erecto concaviusculo integro vel subemarginato, labio inferiore 3-fido, lobis obtusis, intermedio majore obovato emarginato. Stamina deflorata recta. Nuculae apice plano triangulari truncatae. — *Herba perennis, foliis integris serratis, cymis axillaribus sessilibus, multifloris, densis.*

1. C. **Marrubiastrum** Ehrh. — caule stricto pubescente, foliis petiolatis ovato-oblongis, superioribus

oblongo-lanceolatis basi angustatis grosse serratis subtus pubescenti-canis.

Leonurus Marrubiastrum L. Schk. t. 162. Jacq. fl. austr. t. 405.

An Wegen, Mauern und auf Schutt in Dörfern, selten; bei Hummelsbüttel und Wentorf (Sickmann), bei Trittau (Lohmeyer) bei Cudevörde (Hübener), Semper und ich fanden sie in grosser Menge auf und neben einer Mauer in Mühlenrade. Juli. August.

Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter oberseits mattgrün, auf der Unterseite mit einem dichten, grauen Ueberzuge. Untere Quirle entfernt, obere genähert. Die innerste (mittlere) Blume öffnet sich zuerst; die äusseren sind von pfriemförmigen, stacheligen Deckblättern, die als das Ende des Aestchens oder als nicht ausgebildete Blüthen anzusehen sind, eingeschlossen. Blumenkrone sehr klein, blassrosenroth, flaumhaarig. Von den 4 Staubfäden sind 2 behaart, die übrigen beiden fast kahl. Nüsschen auf der platten Fläche etwas behaart.

Unterscheidet sich von Leonurus Cardiaca *durch mehr aufrechte Aeste, nicht 5 und 3theilige, sondern eiförmige oder lanzettliche grob gesägte Blätter, am leichtesten und sichersten aber durch die Blüthen. Der Kelch nämlich ist bei* L. Cardiaca *etwas glockenförmig, kahl, und zwei von den kurz begrannten Zähnen sind zurückgebogen, bei* C. Marrubiastrum *ist der Kelch ½ Linie länger (3½ Linien), mehr röhrig und mit einem feinen Flaume bedeckt, ausserdem sind die Zähne abstehend und mit einer längeren, gelblichen Granne versehen. Die Blume ist bei ersterer auch grösser, der Helm lang weisszottig und die Röhre inwendig mit einem Haarkranze versehen.*

278. Thymus L.

Calyx campanulatus, bilabiatus, basi aequalis, labio superiore 3dentato, inferiore 2dentato, fauce villis clausa. Corolla bilabiata, tubo intus nudo, labio superiore recto planiusculo, inferiore 3 fido, laciniis subaequalibus. Stamina distantia, superne patula; antherae biloculares, loculis connectivo transverse dilatato, subtriangulari disjunctis. — *Herbae suffruticulosae, odorae, foliis parvis integerrimis, verticillis paucifloris axillaribus remotis vel spicato-aggregatis.*

1. **Th. Serpyllum L.** — caulibus prostratis radicantibus undique puberulis, foliis planis *obovato-lanceolatis obtusis basi attenuatis* ciliatis coriaceis nervosis.

floribus *capitatis*. **Wahlenb.! Fries! Fl. dan. t. 1165. Sv. Bot. 310.**

Th. angustifolius Pers. Sturm. H. 70.

Auf dürrem, sandigem Boden; häufig auf der ganzen Hügelkette von Steinbeck über Bergedorf nach Geesthacht, bei Blankenese u. s. w. Juli. August.

Bildet dichte und oft grosse polsterförmige Rasen. Die kriechenden Stengel entwickeln ungefähr fingerlange oder kürzere, aufrechte Zweige, an deren Spitze ein Köpfchen sich befindet, das aus einigen 4—5blüthigen Quirlen besteht. Blumen roth, selten weiss. Staubgefässe eingeschlossen oder aus der Blume hervorragend.

An der kleinsten Form sind die Blätter schmal lanzettlich oder fast linienförmig und später gekielt, die Köpfchen sehr klein; an einer grossen Abänderung, die bei Steinbeck vorkömmt, sind die Blätter elliptisch oder verkehrt eiförmig und kommen denen der folgenden Art nahe, die Stengel sind bei dieser am Grunde oft vierreihig behaart und die Köpfchen grösser. Trotz der Aehnlichkeit der letzteren Form mit Th. Chamaedrys *unterscheidet man beide Arten nicht schwer,* **Th. Serpyllum** *hat allezeit die dicken, lederartigen, etwas glänzenden, allmälig in die Basis verschmälerten Blätter, während* Th. Chamaedrys *Blätter von dünner Textur hat, die grösser, eiförmig und auf der Unterseite mit nicht so starken Nerven versehen sind.*

• 2. **Th. Chamaedrys Fries!** — caulibus diffusis adscendentibus bi- vel quadrifariam pubescentibus, foliis planis *ovatis acutiusculis* petiolatis, floribus *verticillatis capitatisque*. Fl. dan. t. 2237.

Th. Serpyllum β, Chamaedrys Wahlenb.

Auf sandigem Boden, an Waldrändern, in Feldwegen, auf Hügeln, häufig; auf den Steinbecker und Boberger Anhöhen mit dem vorigen. Juli. August.

Grösser und stärker als der vorige, der aufsteigende Stengel bis spannenlang, Blätter deutlicher gestielt, eiförmig, unter dem Blüthenköpfchen noch einige davon entfernte Quirle, Blüthen gewöhnlich etwas kleiner.

Die grosse Form mit längerer Inflorescenz und lauter getrennten Quirlen ist **Th. pulegioides Reichb.** *Die Blätter sind entweder ganz kahl oder mit einem feinen Flaume bedeckt; einige Wimpern kommen am Blattstiele und an der Basis des Blattes wohl vor, aber nicht immer; die Kelche sind schwächer oder stärker behaart; die Blumen haben heraussteheude oder eingeschlossene Staubgefässe.*

Der von **Sickmann** *aufgeführte* **Th. Serpyllum** *γ,*

lanuginosus *ist im mittleren und südlichen Deutschland, nicht bei uns zu Hause.*

3. **Th. vulgaris L.** — caule erecto, foliis ellipticis linearibusve *margine revolutis*, floralibus lanceolatis, floribus verticillato-spicatis. Hayne Arzneigew. XI. t. 2.

In Gärten allgemein kultivirt. „Thymian.“ Juli. August.

279. Acinos Moench.

Calyx tubulosus, bilabiatus, basi gibbus, labio superiore 3 dentato, inferiore bifido, fauce villis clausa. Corolla bilabiata, tubo intus nudo, labio superiore recto, planiusculo, emarginato, labio inferiore 3 fido, laciniis obtusis, media emarginata. Stamina distantia, sub labio corollae superiore conniventia; antherae biloculares, loculis connectivo transverse dilatato, subtriangulari disjunctis. — *Herba annua, adscendens, foliis integris serrulatis, verticillis axillaribus subsexfloris.*

1. **A. thymoides Moench.** — pubescens, caule adscendenti-erecto, foliis petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis acutis basi angustatis serrulatis.

Thymus Acinos L. Engl. Bot. t. 411. Fl. dan. t. 814.

Auf sandigen Anhöhen und Feldern; bei Steinbeck, Boberg, Bergedorf, Escheburg, Blankenese, Ahrensburg. Juli. August.

Stengel ½—1 Fuss hoch, ästig. Blätter klein, auf der Unterseite blasser. Blüthenstiele ungefähr halbsolang als der mit kurzen, steifen Haaren bekleidete Kelch. Blumen röthlich violett, später bläulich, selten weiss.

280. Clinopodium L.

Verticilli multiflori densi, bracteis numerosis, setaceis involucrati. Calyx cylindricus, curvulus, striatus, bilabiatus, labio superiore 3 fido, inferiore bifido, fauce villis clausa. Corolla bilabiata, tubo intus nudo, fauce lineis 2 pilosis instructa, labio superiore erecto planiusculo emarginato, labio inferiore 3 fido, laciniis obtusis, media latiore emarginata. Stamina distantia, sub labio corollae superiore conniventia; antherae biloculares, loculis connectivo subtriangulari disjunctis. — Herba

perennis, foliis integris, verticillis axillaribus et terminalibus.

1. **C. vulgare L.** — pilosum, caule erecto, foliis petiolatis ovatis remote serratis, verticillis globosis, bracteis hispidulis. Fl. dan. t. 930. Engl. Bot. t. 1401. Schk. t. 163.

Calamintha Clinopodium Benth.

In Hecken, Gebüchen und an Waldrändern, nicht selten; bei Borstel, Nienstädten, am Elbufer bis Blankenese, Othmarschen, Ahrensburg, Escheburg u. s. w. Juli. August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, weich behaart. Blätter eiförmig oder länglich eiförmig, die oberen kurz, die unteren etwas länger gestielt. Blumen violett purpurroth, noch einmal so lang als der Kelch.

281. Scutellaria L.

Calyx campanulatus bilabiatus, labiis aequalibus integerrimis, fructiferis clausis, superiore appendice semiorbiculari concavo instructo. Corolla bilabiata, tubo longissimo, intus nudo, labio superiore concavo 3 fido, inferiore indiviso. Stamina approximata, sub labio superiore parallela, apice antrorsum curvata; antherae ciliatae. — *Herba perennis, floribus axillaribus solitariis.*

1. **S. galericulata L.** — foliis oblongo-lanceolatis basi cordatis *remote crenatis*, floribus axillaribus secundis. Fl. dan. t. 637. Engl. Bot. t. 523. Schk. t. 167.

An Gräben, Flussufern, auf feuchten Waldplätzen, sehr häufig. Juli. August.

Stengel aufrecht, 1—1½ Fuss hoch, ästig, an den Kanten von kurzen Haaren schärflich oder kahl. Blätter kurzgestielt, kahl oder auf der Unterseite flaumhaarig. Kelch kahl. Blumenkrone hellblau, auswendig flaumhaarig, 6—9 Linien lang.

2. **S. hastifolia L.** — foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis *integerrimis* basi truncatis hastato-sublobatis, floralibus minoribus, floribus secundis subracemosis. Fl. dan. t. 1822.

Auf feuchten Wiesen und auf sandigem Boden an Flussufern; an der Bille bei Schleems, Billwärder, Bergedorf, am Elbufer, in der Besenhorst bei Escheburg und Geesthacht. Juli. August.

Gewöhnlich etwas kleiner als die vorige, weniger verästelt, sehr oft ganz einfach, die Blätter ganzrandig, spontonförmig, die Blumen veilchenblau, grösser, mehr genähert an der Spitze des Stengels und eine gedrungene Traube mit kleinen Deckblättern darstellend. Kelche drüsig behaart. Schlund der Blumenkrone stark erweitert.

Scutellaria minor L., *welche der vorhergehenden ähnlich aber kleiner ist, und kaum ein Viertel so grosse, röthlich violette Blumen mit drüsenlosem Kelche und gerader Blumenröhre trägt, ist mir für unsere Gegend zweifelhaft.* H ü b e n e r *will sie auf dem Hamfelder Moore, in Sümpfen bei Seth und im Sachsenwalde gefunden haben.*

282. Prunella L.

Calyx bilabiatus, labio superiore plano 3 dentato, inferiore bifido. Corolla bilabiata, labio superiore concavo integro, labio inferiore 3 fido, lacinia media majore, cucullata, denticulata. Filamenta bifida, lacinia inferiore breviore, antherifera. — *Herbae perennes, floribus terminalibus, verticillato-spicatis.*

1. **P. vulgaris L.** — caule adscendente, foliis petiolatis ovato-oblongis integerrimis dentatisve. Fl. dan. t. 910. Engl. Bot. t. 961. Hayne Arvneigew. VI. t. 10.

An Wegen, auf Grasplätzen, überall. Juni—August.

Stengel ½—1 Fuss hoch, etwas behaart wie die Blätter. Blüthenquirle zu einem eiförmigen oder länglichen Kopfe vereinigt. Kelch meistens violett angelaufen. Blumenkrone violett, noch einmal so lang als der Kelch.

In der Besenhorst bei Geesthacht findet sich auf nassem Sandboden eine kleine, kaum fingerlange Form mit ganzrandigen Blättern, rundlichen Köpfchen, und kleinen, den Kelch kaum überragenden Blüthen, diese ist P. p a r v i f l o r a P o i r.

II. Angiospermia.

283. Verbena L. Verbenaceae Juss.

Calyx tubulosus, 5dentatus, dente superiore breviore. Corolla monopetala, tubo cylindrico curvulo, limbo planiusculo obliquo, 5 lobo, subbilabiato. Stamina inclusa, corollae inserta. Stylus 1. Stigma inaequaliter bilobum. Pericarpium drupaceum, in nuculas 4 secedens. — *Herba annua, foliis oppositis, spicis terminalibus.*

1. V. officinalis L. — caule erecto ramoso, foliis ovato-oblongis subpinnatifido-incisis dentatis, spicis filiformibus paniculatis. Fl. dan t. 628. Engl. Bot. t. 767. Schk. t. 3.

Auf Schutt, an Wegen, Mauern, in Dörfern, häufig, z. B. in Barmbeck, Wandsbeck, Nienstädten, Poppenbüttel, Pinneberg, Reinbeck u. s. w. Juli—September.

Stengel 1—2 Fuss hoch, steif aufrecht, viereckig, etwas steifhaarig. Aeste gegenüberstehend. Blätter runzlich, scharf, am Grunde in den Stiel verschmälert. Aehren lang und dünn. Blüthen mit eiförmigen, zugespitzten Deckblättern. Blumenkrone blassroth.

284. Rhinanthus L. Rhinanthaceae DC.

Calyx inflatus, compresso-suborbicularis, reticulatus, 4 dentatus. Corolla ringens, labio superiore galeato, compresso, inferiore 3 fido. Antherae bipartitae, horizontales. Stylus 1. Capsula orbicularis, compressa, bilocularis. Semina compressa alata. — *Herbae annuae, foliis oppositis sessilibus, floribus terminalibus, sessilibus, bracteatis.*

1. R. minor Ehrhart. — bracteis *concoloribus*, calycibus glabris, tubo corollae recto calyce breviore, stylo incluso.

R. Crista galli α, L. Engl. Bot. t. 657.

Alectorolophus minor Reichb. Pl. crit. VIII. f. 974.

Auf feuchten Wiesen und Weiden, nicht selten; im Eppendorfer Moor, bei Winterhude, Alsterdorf, am Elbufer u. s. w.

Stengel ½—1 Fuss hoch, gewöhnlich einfach, ungefleckt. Blätter dunkelgrün, länglich lanzettlich oder etwas linienförmig, gesägt. Deckblätter breiteiförmig, den Blättern ähnlich, bisweilen bräunlich angelaufen, die oberen eingeschnitten gesägt. Blumenkrone klein, sattgelb mit gleichfarbigen oder violett gefärbten Zähnen der Oberlippe.

2. R. major Ehrh. — bracteis *decoloribus* pallidis, calycibus glabris, tubo corollae subcurvato calycem aequante, stylo exserto. Engl. Bot. Suppl. t. 2737.

R. Crista galli β, L. Fl. dan. t. 981. Schk. t. 169.

Alectorolophus major Reichb. Pl. crit. VIII. f. 975.

α. **platypterus Fries**, seminibus alatis.

β. **apterus Fries**, seminibus exalatis.

Alectorolophus Reichenbachii Drej. Flor. Hafn.

Auf Wiesen und Weiden, auch auf Getreidefeldern, α, sehr gemein, β, auf sandigen Aeckern bei Geesthacht. Mai bis Juli.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, stärker als bei dem vorigen, kahl oder etwas behaart, meistens stark gefleckt, Blätter hellergrün und gewöhnlich breiter als bei R. minor, *Deckblätter bleich, eingeschnitten gesägt, Blumenkrone länger, citronengelb, die Zähne der Oberlippe blau.*

Am Elbufer sind die Kelche häufig schwachbehaart, doch niemals rauhhaarig wie an R. hirsutus Lam.

Die Form mit flügellosem Saamen ist nur Erzeugniss des sterilen Sandbodens, je mehr sie sich von diesem Standorte entfernt, um desto deutlicher zeigt sich die Flügelhaut ausgebildet; auf einem und demselben Exemplare, selbst in einer Kapsel habe ich ungeflügelte Saamen und solche mit schmalem Flügelrande gefunden. Die Blätter sind an dieser Form etwas schmäler, doch ist auch dieses nicht immer der Fall.

285. Euphrasia L. Rhinanthaceae DC.

Calyx campanulatus vel tubulosus, 4 fidus. Corolla tubulosa bilabiata, labio superiore emarginato vel dentato, inferiore 3 fido. Antherarum loculi basi mucronati. Stylus 1. Capsula oblonga vel ovata, bilocularis, bivalvis, loculis polyspermis. Semina oblonga, longitudinaliter sulcato-striata. — *Herbae annuae, foliis suboppositis sessilibus, floribus terminalibus spicatis, bracteatis.*

α. Antherarum loculus inferior staminum breviorum mucrone longiore armatus.

1. **E. officinalis L.** — foliis ovatis vel ovato-oblongis utrinque 3-5-serratis, serraturis acutis vel subulato-mucronatis, labio corollae superiore bilobo, lobis 2-3 dentatis, labio inferiore trifido, laciniis emarginatis. Fl. dan. t. 1037. Engl. Bot. t. 1416. Schk. t. 169. Hayne Arzneigew. IX. t. 8.

E. Rostkowiana Hayne Arzneigew. IX. t. 7.

E. officinalis et parviflora Fries! herb. norm. IX. No. 17 et 18.

E. officinalis, nemorosa et pratensis Reichb.

β. **gracilis**, glabriuscula, caule gracillimo stricto simplici vel subramoso, foliis oblongis utrinque 3-serratis, serraturis obtusiusculis, corolla minore, tubo gracili.

Stengel 1—2 Fuss hoch, behaart. Blätter eilanzettförmig. Die violettblau gefärbten Deckblätter, von denen die obersten, keine Blüthen tragenden mehr genähert sind und einen Schopf bilden, zeichnen diese Art sehr aus. Die Blumenkrone ist lebhaft gelb.

4. **M.** arvense L. — spicis laxis *aequalibus*, bracteis ovato-lanceolatis acuminatis *pectinato-laciniatis*, calycibus pubescenti-scabris tubum corollae subaequantibus. Fl. dan. t. 911. Engl. Bot. t. 53.

Auf Aeckern unter der Wintersaat; bei Friedrichsruh (Kohlmeyer!), zwischen Langenfelde und Stellingen, so wie in Billwärder unter dem Weizen (Hübener). Juli. August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch. Blätter lanzettförmig, scharf. Die Blüthen in der Aehre nach allen Seiten hin gerichtet, die Aehre eiförmig, später verlängert. Deckblätter erst purpurfarbig, nach dem Verblühen grün. Blumenkrone ¾ Zoll lang, purpurroth, mit einem gelben Flecken an der Basis der Unterlippe.

287. Lathraea L. Orobancheae Juss.

Calyx campanulatus, 4 fidus. Corolla ringens, labio superiore concavo, integro, inferiore 3 dentato, deflexo. Antherae sagittatae, margine ciliatae. Stylus 1. Capsula unilocularis, bivalvis, valvis medio placentiferis, placentis sulco medio duplicatis. Semina creberrima, minuta, subglobosa. — *Herba parasitica, aphylla, colorata, racemo denso, secundo, bracteato.*

1. **L.** squamaria L. — caule simplici squamoso, racemo cernuo. Fl. dan. t. 136. Engl. Bot. t. 50. Schk. t. 170.

In feuchten, schattigen Laubhölzern auf Baumwurzeln; an der Bille in dem Hölzchen bei der Ziegelei zwischen Hamfelde und Mühlenrade. April. Mai.

Eine fleischige, blassrosenrothe Schmarotzerpflanze. Unterirdischer perennirender Wurzelstock stark verästelt, mit dicken, fleischigen, stumpfen Schuppen dicht besetzt, weiss wie die Schuppen. Stengel 4—6 Zoll hoch, ebenfalls mit Schuppen versehen, die aber entfernter stehen und etwas häutig sind. Blüthenstiele der einseitswendigen Traube nebst den Kelchen behaart. Blumenkrone etwas länger als der Kelch.

Die Gattung Orobanche, *von welcher Hübener vier oder fünf Arten in hiesiger Gegend gefunden haben will, lasse ich ganz aus, da weder an den angegebenen, hinreichend*

bekannten Standorten, noch sonst irgendwo in unserer Umgebung weder von mir noch von einem meiner Bekannten eine Orobanche gesehen worden ist.

288. Pedicularis L. Rhinanthaceae Juss.

Calyx ventricosus, 5 dentatus, dente supremo minore. Corolla ringens, labio superiore galeato, compresso, emarginato, inferiore 3 lobo. Antherae bifidae. Stylus 1. Capsula ovata, obliqua, subacuminata, bilocularis, loculis polyspermis. Semina ovata. — *Herbae annuae vel perennes, foliis divisis, floribus spicato-racemosis.*

1. **P. palustris L.** — caule erecto a basi ramoso, foliis pinnatis, pinnis oblongis subpinnatifidis lobulatis, lobulis crenatis, *calyce bilobo*, lobis inciso-dentatis crispis, corollae labio superiore inferius aequante. Fl. dan. t. 2055. Engl. Bot. t. 399. Schk. t. 171.

Auf sumpfigen Wiesen, häufig. Mai. Juni.

Stengel 1—1 $^1/_2$ Fuss hoch, gewöhnlich dunkelpurpurroth, ästig, die unteren Aeste meistens länger. Blätter glatt wie der Stengel. Traube lang, da schon von der Mitte des Stengels an Blüthen vorhanden sind. Blume rosenroth, die Oberlippe etwas dunkler.

2. **P. sylvatica L.** — caulibus simplicibus, intermedio erecto, lateralibus prostratis, foliis pinnatis, pinnis oblongis subpinnatifido-lobulatis, lobulis 2—3 dentatis, *calyce 5 dentato*, dentibus irregulariter inciso-dentatis, corollae labio superiore inferius superante. Fl. dan. t. 225. Engl. Bot. t. 400. Hayne Arzneigew. VIII. t. 34.

Auf Sumpf- und Waldwiesen und auf moorigem Heideboden, sehr häufig. Mai—Juli.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die niedrigeren (3—5 Zoll hohen) Stengel, von denen die seitlichen niedergestreckt sind, an der Spitze sich aufrichten und dann Blüthen tragen, ferner durch den kürzeren, traubigen Blüthenstand und die längere, oben etwas helmförmig gebogene Oberlippe.

Kelch bei der Fruchtreife bauchig erweitert. Blumenkrone blassrosenroth.

289. Antirrhinum L. Antirrhineae Juss.

Calyx 5 partitus. Corolla personata, basi saccato-

gibba, labio superiore bifido, inferiore trifido in medio inflato-prominente et faucem claudente. Capsula bilocularis, apice foraminibus 3 dehiscens, polysperma. — *Herbae annuae vel perennes, foliis integris, floribus axillaribus solitariis.*

1. **A. Orontium L.** — annuum, caule erecto, foliis lanceolatis integerrimis, superioribus sparsis, floribus breviter pedicellatis remotis. Fl. dan. t. 941. Engl. Bot. t. 1155.

Auf Aeckern unter der Sommersaat; bei Lockstedt, Reinbeck, nach Sickmann auch am Fahrwege zwischen dem Schulterblatt und Eimsbüttel. Juli. August.

Stengel 1/2—1 Fuss hoch, oben drüsig feinhaarig, einfach oder ästig. Kelchzipfel lanzettlich, so lang oder etwas länger als die rothe Blumenkrone.

290. Linaria Mill. Antirrhineae Juss.

Calyx 5 partitus. Corolla personata, basi calcarata, bilabiata, labio superiore bifido, inferiore 3 fido in medio inflato-prominente et faucem plus minus claudente. Capsula bilocularis, apice dentibus dehiscens, polysperma. — *Herbae annuae vel perennes, foliis oppositis vel alternis, floribus racemoso-spicatis vel axillaribus solitariis.*

1. **L. minor De Cand.** — annua, glanduloso-pilosa, caule ramoso, foliis *lanceolatis* obtusis in petiolum attenuatis, inferioribus oppositis, pedunculis axillaribus calyce multo longioribus.

Antirrhinum minus L. Fl. dan. t. 502. Engl. Bot. t. 2014.

Auf angebauten Plätzen, in Gärten, hin und wieder, (1842 nach dem Brande in grosser Menge auf den Brandstätten der Zuchthausstrasse). Juni. Juli.

Kleine, aufrechte, 3—6 Zoll hohe Pflanze. Die unteren Blätter gegenüberstehend und breiter als die oberen, welche abwechselnd und fast linienförmig sind. Blume klein, blass violett mit weisslichen Lippen.

2. **L. Elatine Mill.** — annua, caulibus filiformibus prostratis, foliis sparsis *ovato-hastatis* pedunculo glabro brevioribus.

Antirrhinum Elatine L. Fl. dan. t. 426. Engl. Bot. t. 692.

Auf lehmhaltigen Aeckern unter der Saat, zwischen Hamfelde und Mühlenrade (Hübener). Juli—September.

Die fadenförmigen Stengel ½—1 Fuss lang. Blätter ungefähr ½ Zoll lang und fast eben so breit. Blüthenstiele lang und fein. Blume gelb mit violetter Oberlippe.

3. **L. vulgaris Miller.** — radice perenni, caule erecto, foliis *lineari-lanceolatis* confertis, floribus racemoso-spicatis imbricatis.

Antirrhinum Linaria L. Fl. dan. t. 982. Engl. Bot. t. 658.

An Wegen, Schutt und auf Grasäckern, sehr häufig. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, kahl und etwas bläulich grün wie die Blätter. Letztere sehr dichtstehend, 1—1½ Zoll lang, 1—1½ Linien breit. Traube lang, reichblüthig. Blume gross, schwefelgelb mit safranfarbigem Gaumen. Sporn lang.

Die Peloria *dieser Art, mit trichterförmiger Blumenkrone mit 5 Spornen und einem kleinen 5lappigen, regelmässigen Saume fand ich unweit Eppendorf.*

291. Scrophularia L. Verbasceae Bartl.

Calyx profunde 5 fidus. Corolla subglobosa, limbo brevi bilabiato - 5 lobo, lobo inferiore reflexo. Stamina 4, didynama, cum rudimento filamenti quinti (staminodii) ad basin labii superioris. Antherae uniloculares. Stylus 1. Capsula subrotundo-ovata, acuta, bilocularis, superne septicido-bivalvis, polysperma. — *Herbae perennes, caule quadrangulari, foliis oppositis, floribus terminalibus vel axillaribus paniculatis.*

1. **S. nodosa L.** — glabra, radice *tuberosa*, caule *quadrangulari*, foliis ovato-oblongis subcordatis vel cordato-triangularibus duplicato-serratis, petiolis apteris, panicula terminali, staminodio *obovato subemarginato*. Fl. dan. t. 1167. Engl. Bot. t. 1544. Hayne Arzneigew. V. t. 35.

An Zäunen, zwischen Gebüsch, an feuchten Orten, häufig. Juni. Juli.

Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter an kleinen Exemplaren 2 Zoll lang, 1 Zoll breit, an grossen 4—5 Zoll lang und

3 Zoll breit, doppelt gesägt oder gezähnt, bisweilen etwas eingeschnitten gezähnt. Rispe ½—1 Fuss lang, die Aeste afterdoldig. Blume ungefähr 4 Linien lang, braunroth und grün.

2. **S. aquatica L.** — glabra, radice *fibrosa*, caule petiolisque *lato-alatis*, foliis *ovato-oblongis* subcordatis serratis, inferioribus dentatis subcrenatisve, panicula terminali, staminodio *obcordato-bilobo*, *lobis divaricatis*. Fl. dan. t. 507. St. H. 23.

S. Ehrharti C. A. Steven. Ann. of Nat. Hist. V. t. 1.

An Gräben, Teichen, feuchtem Gebüsche, hin und wieder, z. B. bei Pinneberg, Fuhlsbüttel, Niendorf, Billwärder, Steinbeck, Escheburg u. s. w.

Von der vorhergehenden durch die geflügelten Stengel und Blattstiele, mehr längliche, am Rande gleichförmiger gezähnte oder gesägte Blätter (von den Zähnen sind hier die untersten kleiner), durch mehr abstehende Rispenäste und das zweispaltige Stadminodium verschieden.

Die Blätter sind kurzgestielt, selten am Grunde etwas herzförmig, einmal an der Spitze stark verschmälert, ein ander Mal sehr stumpf. Blume braungrün.

An der Pflanze vom Steinbecker Moor ist das Staminodium breiter und nur schwach ausgerandet, gerade so wie es bei S. Neesii Wirtg. *gefunden wird. Ich möchte deshalb die hiesige Pflanze aber nicht für* S. Neesii *halten, denn letztere ist doch im Ganzen kleiner, hat eine schmälere Rispe und nach Wirtgen's Beschreibung andersgefärbte Blüthen Ob man den Staminodien in dieser Gattung indess so viel Gewicht beilegen darf als es bis jetzt geschehen, ist mir zweifelhaft.*

3. **S. vernalis L.** — caule quadrangulari petiolisque villosis, foliis *cordatis* duplicato-inciso-serratis pubescentibus, *pedunculis axillaribus* corymboso-2-7-floris. Fl. dan. t. 411. Engl. Bot. t. 567.

In Gebüschen und Hecken; Wandsbecker Holz, bei Horn, nach Sickmann bei Eimsbüttel und nach Hübener auch in Hohlwegen zwischen Mühlenberg und Dockenhuden, vielleicht nur verwildert. April Mai.

Stengel einfach, 1—2 Fuss hoch. Untere Blätter länger gestielt, stumpfer, die übrigen breit herzförmig und spitz. Doldentrauben langgestielt. Blume grünlich gelb.

292. Digitalis L. Antirrhineae Juss.

Calyx 5 partitus. Corolla campanulata, limbo obliquo, 4 fido, lacinia superiore emarginata. Stamina declinata, corollae inserta; antherae biloculares, loculis divaricatis. Stylus 1. Stigma bifidum. Capsula ovata, bilocularis, septicido-bivalvis, polysperma, placenta superne libera. — *Herbae perennes vel suffrutices, foliis sparsis integris, floribus terminalibus racemosis.*

1. **D. purpurea L.** — caule erecto simplici, foliis rugosis crenatis pubescentibus, radicalibus oblongis petiolatis. Fl. dan. t. 74. Engl. Bot. t. 1297. Hayne Arzneigew. I. t. 45.

An Waldrändern und Zäunen, verwildert; bei Reinbeck, im Borsteler Holz. Juni—August.

Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter etwas runzlich, weich, doppelt gekerbt, die wurzelständigen und die unten am Stengel befindlichen langgestielt, die oberen sitzend. Trauben einseitswendig. Blumen gross, hängend, purpurfarbig, inwendig behaart und mit blutrothen Flecken, selten weiss.

293. Limosella L. Antirrhineae Juss.

Calyx 5 fidus. Corolla 5 fida, laciniis aequalibus. Stamina fauci inserta; antherae reniformes, uniloculares. Stigma capitatum. Capsula ovata, bilocularis, bivalvis, polysperma, placenta centrali, libera. — *Herba pusilla, paludosa, glabra, foliis fasciculatis integerrimis, pedunculis radicalibus unifloris.*

1. **L. aquatica L.** — foliis spathulato-lanceolatis longe petiolatis, petiolis pedunculos superantibus. Fl. dan. t. 69. Engl. Bot. t. 357. Schk. t. 176.

Auf überschwemmtem oder moorigem Boden, am ganzen Elbufer hin und wieder, am Eppendorfer Mühlenteiche, bei Winterhude, Uhlenhorst u. s. w. Juli. September.

Zarte, 1—3 Zoll hohe, stengellose, selten einen kurzen Stengel hervorbringende Pflanze. Wurzel mit Ausläufern. Blätter zahlreich, spatelförmig, mit einem 1—2 Zoll langen Blattstiele. Blüthenstiele ½—1 Zoll lang. Blüthen ungefähr eine Linie lang. Blumenkrone röhrig-glockig, die Röhre grün, der Saum röthlich. Antheren dunkelviolett.

Classis XV.

Tetradynamia.

I. Siliculosae. Cruciferae Juss.

α. Silicula indehiscens.

294. Neslia Desvaux.

Calyx patens. Silicula subglobosa, rugosa, stylo coronata, unilocularis, 1-sperma. Cotyledones incumbentes planae. — *Herba annua, erecta, subhispida, superne ramosa, foliis alternis, integris, floribus racemosis.*

1. **N. paniculata Desv.** — foliis sagittatis amplexicaulibus oblongo-lanceolatis integerrimis denticulatisve, racemis elongatis. Reichb. Ic. f. 4291.

Myagrum paniculatum L. Fl. dan. t. 204.

Auf Aeckern unter der Saat; bei Wandsbeck, Hinschenfelde, Barmbeck, Bergedorf, Reinbeck. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, nebst den Blättern von kurzen Haaren schärflich, oben verästelt, die Aeste in lange Trauben übergehend, Blüthen gelb, ungefähr eine Linie lang. Frucht von der Grösse eines Hanfkorns, ein wenig breiter als lang, auf 4—5 Linien langen Stielen.

295. Senebiera Poiret.

Calyx patens. Silicula didyma, subcompressa, stigmate sessili, bilocularis, loculis 1-spermis. Cotyledones lineares, incumbentes. — *Herbae annuae, humifusae, foliis alternis pinnatifidis, racemis oppositifoliis.*

1. **S. Coronopus Poir.** — foliis profunde pinnatifidis, laciniis integris incisisve, pedicellis flore *brevioribus*, siliculis *acutiusculis*, valvis dorso cristato-rugosis. Reichb. Ic. f. 4210.

Cochlearia Coronopus L. Fl. dan. t. 202. Schk. t. 181.

Coronopus Ruellii Allion. Engl. Bot. t. 1660.

An Wegen, Gräben und auf Schutt, ziemlich häufig; auf m Grasbrook, Sternschanze, Deich, Eppendorf u. s. w. ıni—August.

Ganze Pflanze kahl, mitunter bläulichgrün. Stengel nach len Seiten hin ausgebreitet und an den Boden angedrückt, lten etwas aufrecht, 3—8 Zoll lang. Blätter langgestielt, e Lappen länglichlinienförmig, stumpflich. Trauben tzend, ½—¾ Zoll lang, dichtblüthig, ausserdem mitunter ıch einige Blüthen am Stengel unterhalb der Traube. lüthen sehr klein, weiss. Schötchen zusammengedrückt, erenförmig, etwas länger als ihr Stiel, mit der Narbe ge-itzt.

2. S. didyma Pers. — foliis profunde pinnatifidis, ciniis integris incisisve, pedicellis flore *longioribus*, .iculis *apice emarginatis*, valvis reticulatis. Reichb. . f. 4209.

Lepidium didymum L.

Coronopus didymus Sm. Engl. Bot. t. 248.

Auf wüstem Boden und Gartenland; am Elbufer bei Alna und Ovelgönne, auf der Sternschanze, nicht alljährch zu finden und wahrscheinlich eingewandert. Juli. Auust.

Feiner als die vorhergehende, der Stengel länger, am Ende ıfsteigend, sehr ästig; Blätter viel kürzer gestielt, die appen spitzer; Trauben länger und schlaffer, Blüthen noch leiner; Früchte ebenfalls kleiner, aus zwei rundlichen älften bestehend, zwischen welchen die Narbe; Fruchtiele länger als die Frucht.

Die Pflanze ist meistens mit zerstreuten Haaren besetzt. lumenblätter sind nicht immer vorhanden, doch meistens an ossen Exemplaren. Staubgefässe 6, auch wohl 4, nach Candolle mitunter nur 2.

β. Silicula dehiscens.

296. Lepidium L.

Calyx aequalis. Petala aequalia integra, rarius nulla. ilicula a latere compressa, orbicularis vel ovata, saepe marginata, bivalvis, valvis navicularibus, dorso carinatis, el alatis, septo angusto, loculis 1-spermis. Cotyledones ıcumbentes. — *Herbae ramosae, foliis integris vel di-sis, racemis terminalibus demum elongatis, floribus arvis, albis.*

1. L. sativum L. — siliculis *rachi adpressis ovali-ıborbiculatis* emarginatis, valvis subalatis, foliis inferioribus petiolatis irregulariter incisis lobatis pinnatis

Classis XV.

Tetradynamia.

I. Siliculosae. Cruciferae Juss.

α. Silicula indehiscens.

294. Neslia Desvaux.

Calyx patens. Silicula subglobosa, rugosa, stylo coronata, unilocularis, 1-sperma. Cotyledones incumbentes planae. — *Herba annua, erecta, subhispida, superne ramosa, foliis alternis, integris, floribus racemosis.*

1. **N. paniculata Desv.** — foliis sagittatis amplexicaulibus oblongo-lanceolatis integerrimis denticulatisve, racemis elongatis. Reichb. Ic. f. 4291.

Myagrum paniculatum L. Fl. dan. t. 204.

Auf Aeckern unter der Saat; bei Wandsbeck, Hinschenfelde, Barmbeck, Bergedorf, Reinbeck. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, nebst den Blättern von kurzen Haaren schärflich, oben verästelt, die Aeste in lange Trauben übergehend, Blüthen gelb, ungefähr eine Linie lang. Frucht von der Grösse eines Hanfkorns, ein wenig breiter als lang, auf 4—5 Linien langen Stielen.

295. Senebiera Poiret.

Calyx patens. Silicula didyma, subcompressa, stigmate sessili, bilocularis, loculis 1-spermis. Cotyledones lineares, incumbentes. — *Herbae annuae, humifusae, foliis alternis pinnatifidis, racemis oppositifoliis.*

1. **S. Coronopus Poir.** — foliis profunde pinnatifidis, laciniis integris incisisve, pedicellis flore *brevioribus*, siliculis *acutiusculis*, valvis dorso cristato-rugosis. Reichb. Ic. f. 4210.

Cochlearia Coronopus L. Fl. dan. t. 202. Schk. t. 181.

Coronopus Ruellii Allion. Engl. Bot. t. 1660.

An Wegen, Gräben und auf Schutt, ziemlich häufig; auf dem Grasbrook, Sternschanze, Deich, Eppendorf u. s. w. Juni—August.

Ganze Pflanze kahl, mitunter bläulichgrün. Stengel nach allen Seiten hin ausgebreitet und an den Boden angedrückt, selten etwas aufrecht, 3—8 Zoll lang. Blätter langgestielt, die Lappen länglichlinienförmig, stumpflich. Trauben sitzend, ½—¾ Zoll lang, dichtblüthig, ausserdem mitunter noch einige Blüthen am Stengel unterhalb der Traube. Blüthen sehr klein, weiss. Schötchen zusammengedrückt, nierenförmig, etwas länger als ihr Stiel, mit der Narbe gespitzt.

2. **S. didyma** Pers. — foliis profunde pinnatifidis, laciniis integris incisisve, pedicellis flore *longioribus*, siliculis *apice emarginatis*, valvis reticulatis. Reichb. Ic. f. 4209.

Lepidium didymum L.

Coronopus didymus Sm. Engl. Bot. t. 248.

Auf wüstem Boden und Gartenland; am Elbufer bei Altona und Ovelgönne, auf der Sternschanze, nicht alljährlich zu finden und wahrscheinlich eingewandert. Juli. August.

Feiner als die vorhergehende, der Stengel länger, am Ende aufsteigend, sehr ästig; Blätter viel kürzer gestielt, die Lappen spitzer; Trauben länger und schlaffer, Blüthen noch kleiner; Früchte ebenfalls kleiner, aus zwei rundlichen Hälften bestehend, zwischen welchen die Narbe; Fruchtstiele länger als die Frucht.

Die Pflanze ist meistens mit zerstreuten Haaren besetzt. Blumenblätter sind nicht immer vorhanden, doch meistens an grossen Exemplaren. Staubgefässe 6, auch wohl 4, nach de Candolle mitunter nur 2.

β. Silicula dehiscens.

296. Lepidium L.

Calyx aequalis. Petala aequalia integra, rarius nulla. Silicula a latere compressa, orbicularis vel ovata, saepe emarginata, bivalvis, valvis navicularibus, dorso carinatis, vel alatis, septo angusto, loculis 1-spermis. Cotyledones incumbentes. — *Herbae ramosae, foliis integris vel divisis, racemis terminalibus demum elongatis, floribus parvis, albis.*

1. **L. sativum** L. — siliculis *rachi adpressis ovali-suborbiculatis* emarginatis, valvis subalatis, foliis inferioribus petiolatis irregulariter incisis lobatis pinnatis

bipinnatisve, superioribus sessilibus linearibus indivisis. Reichb. Ic. f. 4212. Hayne Arzneigew. VI. t. 11.

Auf Schutt, in Gräben, nicht selten auf Aeckern unter dem Flachse. Juni. Juli.

Etwas bläulichgrün und ganz glatt, einjährig. Stengel aufrecht, ästig, 1—2 Fuss hoch. Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch, weiss. Schötchen ungefähr 2—2½ Linien lang, ausgerandet, der Griffel in der Ausrandung sitzend und kürzer als dieselbe. Fruchtstiel so lang als die Frucht.

2. L. ruderale L. — siliculis *patentibus ovatis* **emarginatis apice anguste alatis, foliis radicalibus petiolatis 1—2-**_pinnatifidis_, **superioribus sessilibus linearibus indivisis, floribus** *diandris apetalis.* **Fl. dan. t. 184. Engl. Bot. t. 1595. Reichb. Ic. f. 4215.**

Auf Schutt, an Wegen; auf dem Stadtdeiche und an der Elbe selten, häufig bei der Harburger Fähre auf Wilhelmsburg. Juni. Juli.

Zweijährig. Stengel ½—1 Fuss hoch, meistens stark verästelt, etwas schärflich behaart wie die Blätter. Blumenblätter fehlen, wenigstens habe ich sie hier niemals gefunden. Schötchen eine Linie lang, in jedem Fache ein hängender Saame. Narbe fast sitzend. Fruchtstiel ungefähr noch einmal so lang als die Frucht.

3. L. campestre R. Brown. — cano-pubescens, siliculis horizontaliter patentibus papuloso-punctatis ovatis a medio lato-alatis apice emarginatis, foliis radicalibus *oblongis in petiolum angustatis* **basi sinuato-dentatis, caulinis amplexicaulibus sagittatis denticulatis. Reichb. Ic. f. 4214.**

Thlaspi campestre L. Fl. dan. t. 1221. Engl. Bot. t. 1385.

An Wegen, Wällen, auf sandigen Aeckern; am Abhange bei Burgfelde, Weg nach Wandsbeck, bei Eppendorf. Mai. Juni.

Zweijährig, ganz mit einem feinen Flaume bedeckt. Stengel steif aufrecht, 1—2 Fuss hoch, oben ästig. Aeste bisweilen sehr lang und wieder verästelt. Wurzelblätter 2—4 Zoll lang, ½ Zoll breit, die des Stengels ungefähr zolllang, die obersten kleiner. Trauben später sehr lang. Blumenblätter klein, weiss. Reife Schötchen 3 Linien lang, 2½ Linien breit. Griffel in der Ausrandung und ungefähr so lang als diese. Fruchstiele so lang als die reife Frucht.

297. Teesdalia R. Brown.

Calyx **aequalis deciduus. Petala 4 aequalia vel**

inaequalia. Filamenta longiora basi squama membranacea aucta. Silicula a latere compressa, obovato-subrotunda, emarginata, bivalvis, valvis navicularibus, dorso subalatis, septo angusto, loculis 2-spermis. Cotyledones accumbentes. — *Herba annua, glabra, foliis radicalibus rosulatis, scapis subaphyllis, racemis terminalibus corymbosis, floriferis elongatis.*

1. **T. nudicaulis** R. Br. — foliis radicalibus lyratis, petalis inaequalibus. Reichb. Ic. f. 4189.

Iberis nudicaulis L. Fl. dan. t. 323. Engl. Bot. t. 327. Schk. t. 179.

Auf sandigen Aeckern und Triften, sehr häufig. April—Juni.

Wurzelblätter an die Erde angedrückt. Stengel 2—8 Zoll, bisweilen auch ½ Fuss hoch, der mittlere aufrecht, blattlos, die seitenständigen mit einigen Blättern versehen, selten auch einige Aeste tragend. Blüthen klein, weiss. Fruchtstiel fast noch einmal so lang als das ungefähr 2 Linien lange Schötchen. Saamen rundlich.

298. Thlaspi L.

Calyx basi aequalis. Petala aequalia. Stamina edentula. Silicula a latere compressa, obovato-orbiculata, emarginata, bivalvis, valvis navicularibus dorso alatis, septo angusto, loculis 2—8-spermis. Cotyledones accumbentes. — *Herbae annuae vel perennes, erectae, ramosae, glabrae, foliis caulinis amplexicaulibus, racemis terminalibus.*

1. **T. arvense** L. — annuum, foliis oblongis dentatis, radicalibus in petiolum angustatis, caulinis subsagittatis, siliculis profunde emarginatis late alatis. Fl. dan. t. 793. Engl. Bot. t. 1659. Reichb. Ic. f. 4181.

Auf Aeckern und Gartenländereien, häufig. Juni. Juli.

Stengel fusshoch, glatt, oben verästelt. Blätter graugrün, gerieben bald schwächer, bald stärker nach Knoblauch riechend, die stengelständigen 1—1½ Zoll lang. Traube später sehr lang. Blumen klein, weiss. Früchte ungefähr ½ Zoll lang, in der tiefen Ausrandung sehr kurze Griffel. In jedem Fache 6—8 verkehrteiförmige Saamen.

299. Capsella Venten.

Calyx aequalis. Petala aequalia. Stamina eden-

tula. Silicula a latere compressa, triangularis, apice emarginata, bivalvis, valvis navicularibus dorso non alatis, septo angusto, loculis polyspermis. Cotyledones accumbentes. — *Herba annua, foliis radicalibus rosulatis in petiolum angustatis, caulinis sessilibus, racemis terminalibus.*

1. C. Bursa pastoris L. — foliis radicalibus integris vel pinnatifidis, caulinis sagittatis. Reichb. Ic. f. 4229.

Thlaspi Bursa pastoris L. Fl. dan. t. 729. Engl. Bot. t. 1485.

α. integrifolia v. Schlechtend., foliis integris.

β. sinuata v. Schl., foliis sinuato-dentatis.

γ. pinnatifida v. Schl., foliis pinnatifidis, laciniis integerrimis vel dentatis.

δ. apetala v. Schl., floribus apetalis, hexandris vel decandris.

An Wegen, auf Feldern, Aeckern, überall. Blüht das ganze Jahr hindurch.

Einige Zoll bis fusshoch, ganz oder nur unten behaart. Stengel einfach oder ästig. Trauben später verlängert. Blumen klein, weiss. Schötchen ungefähr 3 Linien lang, 2 Linien breit. Griffel sehr kurz, in der stumpfen Ausrandung.

Die hier nicht selten an Mauern vorkommende Abänderung δ, hat in der Regel nur sechs Staubgefässe.

300. Alyssum L.

Calyx aequalis. Petala unguiculata. Stamina omnia vel 2 exteriora basi appendiculata. Silicula subrotunda, a dorso compressa, stylo coronata, valvis dissepimento parallelis, loculis 1—4-spermis. Cotyledones accumbentes. — *Herbae parvae ramosae, pube stellata canescentes, foliis linearibus vel spathulatis, floribus racemosis.*

1. A. calycinum L. — annuum, caule erecto vel adscendente, foliis lineari-lanceolatis, calycibus persistentibus, siliculis orbiculatis emarginatis pube brevissima incanis. Fl. dan. t. 1704. Reichb. Ic. f. 4269. Engl. Bot. Suppl. t. 2853.

A. campestre Schk. t. 181.

Auf Aeckern und trocknen Triften, nicht häufig; neben dem Wandsbecker Holze, bei Eilbeck, Glinde, Poppenbüttel, Wellingsbüttel, Berne, am St. Georger Kirchhof, an der Elbe unterhalb Parish's Garten. Mai. Juni.

Stengel ½—1 Fuss hoch. Blätter nach unten verschmälert, stumpflich oder kurzspitzig, ganzrandig. Trauben bisweilen eben so lang als der Stengel. Kelch nicht abfallend. Blumenblätter etwas länger als der Kelch, blassgelb. Schötchen gerandet, rund, fast 2 Linien im Durchmesser.

Die ganze Pflanze ist von dem feinen, aus Sternhaaren bestehenden Ueberzuge graugrün.

301. Berteroa De Cand.

Calyx erectus, basi aequalis. Petala unguiculata, bifida. Stamina 2 minora basi intus dentata. Silicula ovalis, stylo coronata, valvis convexiusculis dissepimento parallelis, loculis 4—8-spermis. Semina compressa, brevissime marginata. — *Herba biennis, erecta, ramosa, pube ramosa incana, foliis integris, racemis terminalibus.*

I. B. incana DC. — caule erecto vel adscendente, foliis lanceolatis, inferioribus in petiolum angustatis, siliculis subventricosis pubescentibus. Reichb. Ic. f. 4284.

Alyssum incanum L. Fl. dan. t. 1461. Schk. t. 181.

Farsetia incana R. Brown.

Auf trocknen, sandigen Feldern, an Wegen, hin und wieder häufig, z. B. am Stadtwall, namentlich zwischen dem Dammthore und dem Altonaerthore, bei Schiffbeck und Steinbeck. Juni—August.

An freien, sonnigen Lokalitäten graugrün oder fast grau, an schattigen grün mit weniger dichtem Ueberzuge (B. viridis Tausch. Reichb.). *Stengel 1—1½ Fuss hoch, ästig. Blätter länglich lanzettförmig, 1—1½ Zoll lang, die oberen sitzend und schmäler. Trauben bei der Fruchtreife sehr lang. Blumenblätter weiss, den Kelch doppelt überragend. Schötchen ungefähr 4 Linien lang, der Stiel von gleicher Länge, aufrecht. Griffel 1—2 Linien lang.*

302. Draba L.

Calyx erectus, basi aequalis. Petala (in nostra) bifida. Stamina edentula. Silicula ovalis vel oblonga, stigmate subsessili terminata, valvis planiusculis dissepimento parallelis, loculis polyspermis. Semina biserialia, immarginata. Cotyledones accumbentes. — *Herba annua, vernalis, foliis radicalibus rosulatis, caulibus scapiformibus, floribus racemosis.*

1. **D. verna L.** — foliis radicalibus oblongis acutiusculis integerrimis dentatisve pilis subramosis conspersis, scapis nudis 5—15 floris, siliculis longe pedicellatis. Fl. dan. t. 983. Engl. Bot. t. 586. Schk. t. 179.

Eriophila vulgaris DC.

β. **subrotunda Koch**, siliculis subrotundis.

Draba praecox Stev. Reichb. Ic. f. 4233.

Auf Feldern, Aeckern und in Gärten, gemein. März—Juni.

Pflänzchen von 1—4 Zoll Höhe. Schäfte nebst den rosettenbildenden Wurzelblättern mit zwei oder dreigabeligen, seltener einfachen Haaren bekleidet. Blätter länglich oder spatelförmig, in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig oder etwas gezähnt. Blumen weiss. Schötchen länglich lanzettlich, elliptisch oder rundlich. Fruchtstiele mitunter nicht viel länger als die Frucht, öfter aber 2—3mal so lang.

303. Cochlearia L.

Calyx patens. Petala obovata. Stamina edentula. Silicula subrotunda vel elliptica, polysperma, valvis ventricosis nervo dorsali instructis, dissepimento parallelis. Semina immarginata. Cotyledones accumbentes. — *Herbae annuae vel biennes, glabrae, subcarnosae, ramosae, foliis radicalibus petiolatis, caulinis sessilibus, floribus racemosis, albis.*

1. **C. officinalis L.** — foliis radicalibus cordato-subrotundis, caulinis ovatis dentato-sinuatis, siliculis subglobosis. Fl. dan. t. 135. Engl. Bot. t. 551. Hayne Arzneigew. V. t. 28.

Auf sandigem Boden; am Elbufer zwischen Blankenese und Wedel einzeln und nur verwildert, hin und wieder in Gärten kultivirt. Mai.

Eine unserem Seestrande angehörige Pflanze. Stengel fusshoch, an der Seeküste meistens niedriger. Blätter dick, fleischig und von scharfem Geschmacke wie der Stengel. Blüthen weiss, endständig, doldentraubig, Traube bei der Fruchtreife sehr verlängert. Schötchen kürzer als der Fruchtstiel.

304. Armoracia Rupp.

Silicula nervo dorsali destituta; caetera ut Cochleariae. — *Herba perennis, erecta, foliis integris pinnatifidisque.*

1. **A. rusticana Fl. Wetter.** — foliis radicalibus petiolatis oblongis cordatis, caulinis inferioribus pectinato-pinnatipartitis, intermediis lanceolatis dentato-serratis, supremis linearibus integerrimis, siliculis subglobosis.

Cochlearia Armoracia L. Schk. t. 181. Engl. Bot. t. 2323. Hayne Arzneigew. V. t. 29.

Nasturtium Armoracia Fries.

An Zäunen, Gräben und Grasplätzen verwildert, besonders in der Nähe der Elbe. Juni. Juli.

Unter dem Namen „Meerrettig“ häufig kultivirt. Wurzel walzenförmig und dick, fusslang, weisslich, von scharfem Geschmack. Stengel 2—4 Fuss hoch. Die langgestielten Wurzelblätter gross. Trauben später sehr lang. Blumen weiss. Schötchen selten ausgebildet.

305. Camelina Crantz.

Calyx basi aequalis. Petala integra. Stamina edentula. Silicula pyriformis, obtusa, stylo elongato superata, valvis ventricosis in stylum abeuntibus eumque dehiscendo findentibus, dissepimento parallelis, loculis polyspermis. Semina immarginata. Cotyledones incumbentes. — *Herbae annuae, erectae, foliis amplexicaulibus, racemis multifloris, demum elongatis, floribus flavis.*

1. **C. sativa Crantz.** — foliis sagittatis *integerrimis* vel remote denticulatis, siliculis obovato-pyriformibus apice rotundato-obtusis stylo mediocri terminatis.

Myagrum sativum L. Schk. t. 178.

Alyssum sativum Smith. Engl. Bot. t. 1254.

Auf Aeckern, besonders unter dem Lein, z. B. bei Steinbeck, Reinbeck, Bergedorf, Harburg, auf Baggererde auf Steinwärder. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, fast immer ganz kahl wie die meistens ganzrandigen, selten etwas gezähnelten Blätter. Blume gelb. Schötchen vier Linien lang, 2½ Linien breit, mit einem scharfen Rande umgeben; die Klappen mit einem mehr oder weniger deutlichem Nerv versehen, welcher entweder in der Mitte sich verliert, oder bis fast zur Spitze hinläuft. Griffel ¼ oder ⅓ so lang als die Frucht, welche 16—20 sehr fein punktirte Saamen enthält.

2. C. dentata Pers. — foliis sagittatis *sinuato-dentatis*, inferioribus sinuato-pinnatifidis, siliculis subgloboso-pyriformibus apice subretusis stylo mediocri terminatis. Reichenb. Ic. f. 4294. Fries. herb. norm. VII. 21.
Myagrum dentatum Willd.
C. sativa β, dentata Wallr.

Auf Leinäckern, nicht selten, häufiger als vorige. Juni. Juli.

Von dem Ansehen der vorhergehenden, unterscheidet sich durch buchtig oder fiederspaltig gezähnte, etwas schmälere Blätter, die wie der Stengel behaart sind; die Früchte sind stärker aufgeblasen, daher fast kugelig; oben sind sie ein wenig eingedrückt, und der Rand welcher die Frucht umgiebt, ist schmäler. Der Griffel ist eben so lang oder ein wenig kürzer als bei C. sativa, *die Klappen haben einen Rückennerv, der ebenfalls entweder in der Mitte oder erst unter der Spitze endigt. Die Saamen sind grösser, die Punkte auf denselben sieht man mit blossem Auge.*

C. foetida Fries. herb. norm. VII. 20. *gehört zu dieser Art als Varietät mit ganzrandigen Blättern.*

C. microcarpa Andr. Reichb. Ic. f. 4293. (C. sylvestris β, microcarpa Fries. herb. norm. VII. 19) *mit niedrigerem, einfachen Stengel, der wie die Blätter rauh und scharfhaarig ist, blasseren Blüthen, kleineren Früchten und längerem Griffel, ist eine von den beiden vorhergehenden verschiedene Art, die bei uns nicht vorkömmt; der Nerv auf der Mitte der Klappen ist aber auch hier bald kürzer bald länger.*

(Naturtium amphibium R. Brown. — Siliquosa.)

II. Siliquosae. Cruciferae Juss.

α. Siliqua dehiscens.

306. Dentaria L.

Calyx erectus. Petala obovata, unguiculata. Stamina edentula. Siliqua lanceolata, apice attenuata, compressa, stylo filiformi terminata, valvis planis, enerviis, a basi dehiscentibus. Funiculi umbilicales alato-dilatati. Semina immarginata, uniserialia. Cotyledones accumbentes. — *Herbae perennes, radice horizontali, carnosa,*

dentata, alba, caule simplici, foliis divisis, floribus racemosis.

1. **D. bulbifera** L. — caule erecto glabro, foliis alternis, inferioribus pinnatis, superioribus ternatis, summis indivisis, axillis foliorum bulbiferis. Fl. dan. t. 361. Engl. Bot. t. 309. Schk. t. 183.

In schattigen, bergigen Wäldern; im Sachsenwalde unweit Trittau (Lohmeyer!). Mai. Juni.

Stengel 1—1½ Fuss hoch. Wurzelblätter fehlen. Blättchen lanzettförmig oder länglich lanzettförmig, gesägt, 1½—2 Zoll lang, 4—5 Linien breit. In den Blattachseln, besonders in den der oberen, ungetheilten Blätter finden sich Knollen von der Grösse einer kleinen Erbse. Doldentraube 6—10blüthig. Blumen lila, röthlich oder weiss, so gross wie die von Cardamine pratensis. *Schoten in einen langen Schnabel verschmälert.*

307. Cardamine L.

Calyx erectiusculus. Petala unguiculata, limbo integro. Stamina edentula. Siliqua linearis, compressa, stylo brevi aut nullo, valvis planis enerviis, saepius elastice a basi dissilientibus. Funiculi umbilicales capillares. Semina immarginata, uniserialia. Cotyledones accumbentes. — *Herbae annuae, biennes vel perennes, foliis petiolatis, (in nostris) pinnatis, floribus racemosis.*

1. **C. pratensis** L. — caule *tereti superne striato*, foliolis foliorum radicalium subrotundis repandis dentatisve petiolulatis, terminali majore subreniformi, foliorum caulinorum linearibus integerrimis, petalis obovatis calyce triplo longioribus, staminibus corolla dimidio brevioribus, antheris *luteis*, stylo brevi cylindrico. Fl. dan. t. 1039. Engl. Bot. t. 776. Hayne Arzneigew. V. t. 30.

β. **dentata** Koch, caule robustiore a basi striato, foliolis foliorum caulinorum inferiorum angulato-dentatis. Reichb. Ic. f. 4308. b.

C. dentata Schult.

Auf feuchten Wiesen, überall, β, auf den Elbinseln, Mai. Juni.

Wurzel perennirend, selten Ausläufer treibend. Stengel 1 Fuss oder höher, kahl wie die Blätter, mitunter unten et-

was behaart, einfach oder wenig ästig. Wurzelblätter mit 6—16 Blättchen. Blüthen lila, röthlich oder weiss. Blumenblätter 5—6 Linien lang, verkehrteiförmig, bei der Abänderung etwas breiter.

2. **C. amara L.** — caule *sulcato-angulato*, foliis foliorum radicalium subrotundo-ovatis, superiorum oblongis, omnibus angulato-dentatis, terminali majore, petalis obovatis calyce triplo longioribus, staminibus corollam subaequantibus, antheris *violaceis*, stylo *elongato subulato*. **Reichb. Ic. f. 4305. Engl. Bot. t. 1000. Hayne Arzneigew. V. t. 31.**

An Gräben und Bächen, auf feuchten Waldwiesen, nicht selten; bei Eilbeck, Hinschenfelde, Jüthorn, Wellingsbüttel, Volksdorf, Pinneberg u. s. w. Mai. Juni.

Perennirend, ganz kahl oder behaart. Stengel fusshoch, am Grunde niederliegend, wurzelnd und Ausläufer treibend. Unterscheidet sich von der vorigen durch den gefurchten Stengel, die breiteren Stengelblätter von dunkelgrüner Farbe, etwas kleinere weisse Blumen mit violetten Antheren und durch den dünnen Griffel.

Die Pflanze hat einen bitteren, dem der Brunnenkresse ähnlichen Geschmack, und wird deshalb oft damit verwechselt.

3. **C. hirsuta L.** — caule angulato *subaphyllo*, foliolis foliorum inferiorum subrotundo-ovatis dentatisve petiolulatis, terminali majore, foliorum superiorum oblongis linearibusve, petalis oblongis calyce duplo longioribus, siliquis pedicellisque erectis, *stylo latitudine siliquae breviore*. **Reichb. Ic. f. 4304. Schk. t. 187.**

C. intermedia Hornem. Fl. dan. t. 1762.

Auf feuchten Plätzen, in der Nähe des Wanbsbecker Holzes (Braunwald!). Mai. Juni.

Behaart, öfter fast kahl. Stengel 4—8 Zoll hoch, gewöhnlich mehrere aus der einjährigen Wurzel, die seitlichen aufsteigend. Untere Blätter rosettenartig, reichlich vorhanden, aus 9—11 kleinen Blättchen bestehend. Stengelblätter sehr entfernt, oft nur 1 oder 2 vorhanden. Blumen sehr klein, weiss. Gewöhnlich nur vier Staubfäden, die beiden seitlichen fehlen. Schoten $^3/_4$—1 Zoll lang, $^1/_2$—$^3/_4$ Linien breit, mit sehr kurzem, dicklichem Griffel.

4. **C. sylvatica Link.** — caule angulato *folioso*, foliolis foliorum inferiorum subrotundo-ovatis repandis dentatisve petiolulatis, terminali majore, foliorum supe-

riorum oblongis linearibusve, petalis oblongis calyce duplo longioribus, siliquis *in pedicello patulo* erectiusculis, *stylo latitudinem siliquae aequante.* Reichb. Ic. f. 4303.

C. impatiens Fl. dan. t. 735 (non L.).

C. hirsuta *β*, sylvatica Wimm. & Grab.

An Bächen und auf nassem Boden in Wäldern; im Stellinger und Wellingsbüttler Holz, im Sachsenwalde, besonders im entfernteren Theile, z. B. bei Trittau. April—Juni.

Einjährig wie die vorige, der sie sehr ähnlich ist. Man erkennt sie an dem etwas stärkeren, schlängelig gebogenen, ganz beblätterten Stengel, den etwas breiteren, meistens gezähnten Stengelblättern, abstehenden Fruchtstielen und längerem Griffel.

Sie hat immer sechs Staubgefässe.

Die Behaarung ist veränderlich, in unserer Gegend ist sie übrigens immer stärker behaart als die vorhergehende.

308. Arabis L.

Calyx erectus. Petala unguiculata, limbo integro. Stamina edentula. Siliqua linearis, stigmate subsessili coronata, valvis planiusculis medio uninervibus. Semina compressa, uniserialia. Cotyledones accumbentes, in A. Thaliana incumbentes. — *Herbae annuae vel perennes, foliis radicalibus saepius petiolatis rosulatis, caulinis sessilibus, floribus racemosis.*

1. **A. hirsuta Scopol.** — caule erecto simplici inferne pilis simplicibus hirsuto, foliis pube ramosa scabris, radicalibus spathulato-oblongis in petiolum angustatis, caulinis sessilibus subdentatis, siliquis *erectis, pedicellis longitudine calycis.* Reichb. Ic. f. 4342.

Turritis hirsuta L. Fl. dan. t. 1040. Engl. Bot. t. 587. Schk. t. 185.

Auf trocknen, sonnigen Anhöhen; am hohen Elbufer vor Flottbeck von Schlottmann und mir gefunden, im Lauenburgischen (Hübener). Mai. Juni.

Wurzel perennirend. Stengel steifaufrecht, ungefähr fusshoch. Stengelblätter mit herz- oder etwas pfeilförmiger Basis sitzend. Blumen klein, weiss. Blumenblätter um die Hälfte länger als der Kelch. Schoten 1—1½ Zoll lang, ½ Linie breit, aufrecht, auf einem 2 Linien langen Stiele.

2. **A. Thaliana L.** — caule erecto ramoso inferne pilis simplicibus obsito, foliis pilosis subdentatis, radica-

2. C. **dentata** Pers. — foliis sagittatis *sinuato-dentatis*, inferioribus sinuato-pinnatifidis, siliculis subgloboso-pyriformibus apice subretusis stylo medioeri terminatis. Reichenb. Ic. f. 4294. Fries. herb. norm. VII. 21.

Myagrum dentatum Willd.

C. sativa β, dentata Wallr.

Auf Leinäckern, nicht selten, häufiger als vorige. Juni. Juli.

Von dem Ansehen der vorhergehenden, unterscheidet sich durch buchtig oder fiederspaltig gezähnte, etwas schmälere Blätter, die wie der Stengel behaart sind; die Früchte sind stärker aufgeblasen, daher fast kugelig; oben sind sie ein wenig eingedrückt, und der Rand welcher die Frucht umgiebt, ist schmäler. Der Griffel ist eben so lang oder ein wenig kürzer als bei C. sativa, *die Klappen haben einen Rückennerv, der ebenfalls entweder in der Mitte oder erst unter der Spitze endigt. Die Saamen sind grösser, die Punkte auf denselben sieht man mit blossem Auge.*

C. **foetida** Fries. herb. norm. VII. 20. *gehört zu dieser Art als Varietät mit ganzrandigen Blättern.*

C. **microcarpa** Andr. Reichb. Ic. f. 4293. (C. sylvestris β, microcarpa Fries. herb. norm. VII. 19) *mit niedrigerem, einfachen Stengel, der wie die Blätter rauh und scharfhaarig ist, blasseren Blüthen, kleineren Früchten und längerem Griffel, ist eine von den beiden vorhergehenden verschiedene Art, die bei uns nicht vorkömmt; der Nerv auf der Mitte der Klappen ist aber auch hier bald kürzer bald länger.*

(Naturtium amphibium R. Brown. — Siliquosa.)

II. Siliquosae. Cruciferae Juss.

α. *Siliqua dehiscens.*

306. Dentaria L.

Calyx erectus. Petala obovata, unguiculata. Stamina edentula. Siliqua lanceolata, apice attenuata, compressa, stylo filiformi terminata, valvis planis, enerviis, a basi dehiscentibus. Funiculi umbilicales alato-dilatati. Semina immarginata, uniserialia. Cotyledones accumbentes. — *Herbae perennes, radice horizontali, carnosa,*

310. Barbarea L.

Calyx erectus, basi subaequalis. Petala unguicu-
i, limbo integro. Stamina edentula. Siliqua linearis,
agono-anceps, valvis concavo-carinatis. Semina
seralia. Cotyledones accumbentes. — *Herbae biennes
perennes, glabrae, foliis lyratis, racemis erectis, flo-
us luteis.*

1. **B. vulgaris R. Brown.** — foliis inferioribus ly-
is, lobo terminali maximo cordato-subrotundo, late-
ibus sub4-jugis, foliis summis indivisis dentatis, flo-
us *condensatis*, corolla calycem duplo superante, *sili-
is rectis cum pedunculo sexies breviore patulis.* Reichb.
f. 4356.

Erysimum Barbarea L. Fl. dan. t. 985. Engl.
t. t. 443.

*Auf Aeckern, an Wegen und auf Wiesen, häufig. Mai—
ugust.*

*Wurzel zweijährig wie die der folgenden Arten. Stengel
—2 Fuss hoch, steif aufrecht, meist oben ästig, kahl oder
was behaart. Die Endfieder der unteren Blätter sehr gross
und breit, die obersten stengelständigen Blätter buchtig ge-
ähnt, seltner eingeschnitten. Trauben reichblüthig, später
hr lang. Kelch etwas gefärbt. Blumenblätter gesättigt gelb.
choten* $^{3}/_{4}$*—1 Zoll lang, fast 1 Linie dick.*

B. praecox Sickm.! *ist eine Form dieser Art mit etwas
ingeschnittenen, oberen Blättern. Die wahre* B. praecox R.
rown *ist mir aus dem nördlichen Deutschland nicht bekannt.*

2. **B. arcuata Reichb.** — foliis inferioribus lyratis,
obo terminali maximo cordato-subrotundo, lateralibus
ub4-jugis, foliis summis indivisis dentatis vel subin-
isis, floribus *laxis*, corolla calycem duplo superante,
iliquis pedunculum horizontalem octies longis subarcuatis.
Reichb. Ic. f. 4357.

B. taurica DC.

*Auf Aeckern, hin und wieder, z. B. bei Barmbeck, Hin-
chenfelde, Wandsbeck u. s. w. Mai.*

*Vom Ansehn und Wuchse der vorigen, die Aeste meistens
was feiner und schlanker, Trauben in der Regel schlaffblü-
iger, Blumenkrone mehr goldgelb, sonst eben so gross, der
ruchtstiel mehr abstehend und die Schoten* $1^{1}/_{2}$ *Zoll lang,
was gebogen. Die Narbe ist deutlich ausgerandet.*

libus petiolatis *ovato-oblongis*, caulinis sessilibus angustioribus, siliquis *patenti-adscendentibus*, *pedicellis calyce multo longioribus*. Fl. dan. t. 1106. Engl. Bot. t. 901. Schk. t. 185 (excl. cotyled.).

Conringia Thaliana Reichb. Ic. f. 4380.

Auf sandigen Feldern, gemein. Mai. Juni.

Einjährige ½—1 Fuss hohe, steif aufrechte, zarte Pflanze, meistens verästelt. Stengelblätter sind nur wenige vorhanden. Blumen klein, weiss. Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch. Schoten 6—9 Linien lang, ¼ Linie breit.

3. **A. arenosa Scopol.** — caule ramoso pilis patentibus hirsuto, foliis pube bifurca adspersis, radicalibus petiolatis *runcinato-pinnatifidis*, caulinis sinuato-dentatis, summis subintegerrimis, siliquis patentibus. Reichb. Ic. f. 4322 a. c. Fl. dan. t. 1760.

Sisymbrium arenosum L.

Auf sandigen Feldern und in Wegen, selten; bei Poppenbüttel und Wellingsbüttel (Sickmann!). Juni. Juli.

Zweijährig. Stengel aufrecht, ½—1 Fuss hoch, aufrecht oder aufsteigend. Blumen rosa oder weiss, grösser als bei den vorhergehenden, von welchen diese sich schon durch die schrotsägeförmigen Blätter hinlänglich unterscheidet.

309. Turritis L.

Calyx laxus. Petala unguiculata, limbo integro. Stamina edentula. Siliqua linearis, elongata, stigmate obtuso coronata, valvis planis nervo longitudinali valido. Semina biserialia, numerosissima. Cotyledones accumbentes. — *Herba biennis erecta, foliis caulinis amplexicaulibus, indivisis, racemis demum elongatis.*

1. **T. glabra L.** — caule stricto, foliis radicalibus dentatis pilosis, caulinis integerrimis glabris, siliquis strictissimis pedicello sextuplo longioribus. Fl. dan. t. 809. Engl. Bot. t. 777. Reichb. Ic. f. 4346.

An Anhöhen, Wällen, Waldrändern, ziemlich häufig, z. B. am Stadtwalle, bei der Landwehr, Schürbeck u. s. w.

Stengel 2—3 Fuss hoch, ganz einfach, selten etwas verästelt, von unten bis oben beblättert, blaugrün bereift, kahl, nur die Wurzelblätter etwas behaart. Blumen gelblich weiss. Schoten 2—3 Zoll lang, schmal linienförmig.

310. Barbarea L.

Calyx erectus, basi subaequalis. Petala unguiculata, limbo integro. Stamina edentula. Siliqua linearis, tetragono-anceps, valvis concavo-carinatis. Semina uniseralia. Cotyledones accumbentes. — *Herbae biennes vel perennes, glabrae, foliis lyratis, racemis erectis, floribus luteis.*

1. **B. vulgaris R. Brown.** — foliis inferioribus lyratis, lobo terminali maximo cordato-subrotundo, lateralibus sub4-jugis, foliis summis indivisis dentatis, floribus *condensatis*, corolla calycem duplo superante, *siliquis rectis cum pedunculo sexies breviore patulis.* Reichb. Ic. f. 4356.

Erysimum Barbarea L. Fl. dan. t. 985. Engl. Bot. t. 443.

Auf Aeckern, an Wegen und auf Wiesen, häufig. Mai—August.

Wurzel zweijährig wie die der folgenden Arten. Stengel 1—2 Fuss hoch, steif aufrecht, meist oben ästig, kahl oder etwas behaart. Die Endfieder der unteren Blätter sehr gross und breit, die obersten stengelständigen Blätter buchtig gezähnt, seltner eingeschnitten. Trauben reichblüthig, später sehr lang. Kelch etwas gefärbt. Blumenblätter gesättigt gelb. Schoten $^3/_4$—1 Zoll lang, fast 1 Linie dick.

B. praecox Sickm.! *ist eine Form dieser Art mit etwas eingeschnittenen, oberen Blättern. Die wahre* B. praecox R. Brown *ist mir aus dem nördlichen Deutschland nicht bekannt.*

2. **B. arcuata Reichb.** — foliis inferioribus lyratis, lobo terminali maximo cordato-subrotundo, lateralibus sub4-jugis, foliis summis indivisis dentatis vel subincisis, floribus *laxis*, corolla calycem duplo superante, *siliquis pedunculum horizontalem octies longis subarcuatis.* Reichb. Ic. f. 4357.

B. taurica DC.

Auf Aeckern, hin und wieder, z. B. bei Barmbeck, Hinschenfelde, Wandsbeck u. s. w. Mai.

Vom Ansehn und Wuchse der vorigen, die Aeste meistens etwas feiner und schlanker, Trauben in der Regel schlaffblüthiger, Blumenkrone mehr goldgelb, sonst eben so gross, der Fruchtstiel mehr abstehend und die Schoten $1^1/_2$ Zoll lang, etwas gebogen. Die Narbe ist deutlich ausgerandet.

Nach Petermann sind die Staubbeutelfächer bei dieser am Grunde gespreitzt, bei der vorhergehenden parallel.

3. **B. stricta** Andrzejowsci. — foliis inferioribus lyratis, lobo terminali maximo *oblongo-ovato*, lateralibus sub 2-jugis minimis, foliis summis indivisis obovatis crenato-dentatis, corolla calyce sesqui-longiore, *siliquis erectis adpressis.* Reichb. Ic. f. 4355.

B. parviflora Fries!

An Flussufern, Gräben und feuchten Orten, nicht selten; am ganzen Elbufer, am Eppendorfer Mühlenteich, Billwärderdeich, bei Schürbeck u. s. w. Mai. Juni.

An dem dunkleren Grün der Pflanze, dem steifen Wuchse, dem länglichen Endblättchen, den kleineren Blumenblättern und aufrechten, steifen Schoten nicht schwer von den vorhergehenden zu unterscheiden.

Stengel 2—3 Fuss hoch. Blumenblätter länglich keilförmig, gelb. Schoten ungefähr zolllang, ½ Linie breit.

311. Hesperis L.

Calyx basi bisaccatus. Petala unguiculata, limbo obovato. Siliqua stricta, subtetragona vel teretiuscula, stigmatibus 2 erectis, sessilibus, conniventibus terminata. Semina uniseralia. Cotyledones incumbentes. — *Herbae pilosae, racemis dissitifloris.*

1. **H. matronalis** L. — hirto-pilosa, caule erecto subsimplici, foliis ovato-lanceolatis dentatis, siliquis erectis torosis glabris.

H. inodora L. Fl. dan. t. 924. Engl. Bot. t. 731.

An Hecken und Gärtenrändern, bisweilen auch auf Aeckern, verwildert. Juni Juli.

„Nachtviole“. Zweijährige, 1—3 Fuss hohe Pflanze. Blumen gross, lila, des Abends ihren angenehmen Duft verbreitend. Schoten 2—3 Zoll lang.

312. Nasturtium R. Brown.

Calyx patens, aequalis. Siliqua teretiuscula, interdum abbreviata et turgida, valvis concavis enerviis, non carinatis. Semina inaequaliter biserialia. Cotyledones accumbentes. — *Herbae, pleraeque aquaticae, glabrae, ramosae, saepe radicantes, foliis saepe pinnatisectis, floribus racemosis, pedicellis fructiferis deflexis.*

α. Petalis albis.

1. **N. officinale R. Brown.** — caule fistuloso, foliis pinnatis, superioribus 3—7-jugis, inferioribus ternatis, foliolis repandis, lateralibus ellipticis, terminali ovato subcordato, siliquis linearibus pedicellum subaequantibus.

Sisymbrium Nasturtium L. Fl. dan. t. 690. Engl. Bot. t. 855. Hayne Arzneigew. V. t. 32.

β. **siifolium Koch**, foliis e basi cordato-ovata lanceolatis remote crenatis, caule robustiore.

N. siifolium Reichb.! Deut. Flor. Ser. II. t. L. f. 4361.

γ. **microphyllum Reichb.**, pusillum, foliolis lateralibus latioribus subpetiolulatis, siliquis subminoribus.

N. microphyllum v. Bönningh. Reichb. l. c. t. 4360.

An Quellen, in Bächen und Gräben, sehr häufig, β, hinter Blankenese in Menge, dann im Steinbecker Moor und bei Bergedorf, γ, am Elbufer nicht selten. Juni—August.

Wurzel perennirend. Stengel 1—1½', Fuss hoch, bei γ, bisweilen nur fingerlang, am Grunde niederliegend und wurzelnd. Blätter dunkelgrün, etwas glänzend. Blumen klein. Antheren gelb. Fruchttrauben später sehr verlängert. Schoten ein wenig gebogen, 6—8 Linien lang, ¾ Linien breit, mit kurzem, dicklichem Griffel.

Die Varietät β, mit dem höheren, bisweilen fingerdicken Stengel und den eilanzettförmigen Blättchen, von welchen das endständige 2—2½ Zoll lang ist, möchte man beim ersten Anblick für eine eigne Art halten, sie geht jedoch allmälig in N. officinale *über, wovon man sich an den angeführten Standorten überzeugen kann. Die Schoten sind an dieser Abänderung manchmal länger als ihr Stiel, ein ander Mal aber auch kürzer.*

Diese ächte Brunnenkresse unterscheidet sich von der damit verwechselten Cardamine amara *durch rundlichere Blätter, kleine Blumen und gelbe Antheren.*

β. Petalis luteis vel flavis.

2. **N. palustre DC.** — caule erecto vel procumbente fistuloso, foliis inferioribus lyratis, superioribus profunde pinnatifidis, laciniis oblongis dentatis, petalis calycem aequantibus, siliquis *oblongis turgidis pedicellum subaequantibus, stylo brevi.* Reichb. Ic. f. 4362.

Sisymbrium palustre Leysser. Fl. dan. t. 409. 931. S. terrestre Engl. Bot. t. 1747.

Auf sumpfigen Plätzen, an Gräben und Flüssen, sehr häufig. Mai—Juli.

Ein- und zweijährig. Stengel niederliegend oder steif-aufrecht, 1—3 Fuss hoch, mehr oder weniger ästig, kahl wie die Blätter. Wurzelblätter bisweilen 1/2 Fuss lang, mitunter ganz fehlend, leierförmig fiederspaltig. Trauben rispenartig vereinigt. Blumen klein, blassgelb oder fast weiss. Schote ungefähr 3 Linien lang, walzig, meistens so lang als der Fruchtstiel, doch nicht selten ein wenig länger, oder auch kürzer, im letzteren Falle manchmal ein fast rundliches Schötchen darstellend. Griffel 1/2 Linie lang, bisweilen fehlend.

3. **N. anceps DC.** — caule erecto vel decumbente, foliis lyrato-pinnatifidis, superioribus obovatis inciso-dentatis vel pinnatifidis, laciniis dentatis, petalis calyce longioribus, siliquis oblongis *sublanceolatisve utrinque ancipitibus* pedicello brevioribus, *stylo elongato.*

Sisymbrium anceps Wahlenbg.!

S. amphibium γ, terrestre L. Fl. dan. t. 984.

Nasturtium riparium Wallroth.

An Gräben und Flussufern; bis jetzt nur am Elbufer beim Grasbrook, in Vierlanden und in der Besenhorst bei Geesthacht, immer nur in wenigen Exemplaren vorkommend. Juni—August.

Wurzel ausdauernd. Stengel 1—2 Fuss hoch, mitunter ganz liegend. Blüthen denen von S. sylvestre *an Farbe gleich und eben so gross oder ein wenig kleiner. Schote 3—3 1/2 Linien lang, beinahe 1 Linie breit, an beiden Rändern etwas zusammengedrückt. Fruchtstiel 4—5 Linien, Griffel 1 Linie lang.*

Es kommen zwei Formen dieser Art vor; die eine steht im Habitus und in der Blatttheilung dem N. palustre *näher, die andere ist grösser und hat einige Aehnlichkeit mit* N. amphibium; *letztere ist die Pflanze der* Flora Danica.

N. anceps Detharh. Consp. p. 51. *ist ebenfalls die ächte Pflanze.*

4. **N. armoracioides Tausch.** — caule erecto vel decumbente, foliis *obovato-spathulatis* inaequaliter inciso-dentatis basi amplexicauli magis minusve auriculatis, infimis in petiolum attenuatis, petalis calyce longioribus, siliquis *ellipticis oblongisve compressis* pedicello duplo brevioribus, stylo elongato.

Auf sandigem, nassem Boden, in Weidengebüsch am Elbufer bei Geesthacht. Juli. August.

Unterscheidet sich von dem vorigen fast nur durch umgekehrt eirund spatelförmige, ungleich tief und scharf gezähnte Blätter, die Früchte sind so wenig verschieden, dass ich diese

Art kaum für mehr als eine Abänderung halten kann. Der Stengel ist 1—2 Fuss hoch, die unteren Blätter gestielt, immer ungetheilt, unter den oberen finden sich mitunter einzelne am Grunde etwas fiederspaltige, sie sind ganz glatt oder ein wenig schärflich. Blume gelb. Schoten 2—3 Linien lang auf einem doppelt so langen Stiel. Griffel $^{3}/_{4}$*—1 Linie lang.*

Die Abbildung von N. anceps Reichb. Ic. f. 4361 *passt besser auf dieses als auf das vorhergehende.*

N. terrestre Tausch. *halte ich für nicht verschieden von dieser Art, ich habe den obigen Namen angenommen, weil er mir passender scheint.*

5. **N. sylvestre R. Brown.** — caule diffuso vel erecto, foliis *pinnatis vel pinnatifidis*, laciniis lanceolatis inciso-serratis pinnatifidisve, foliorum superiorum saepe linearibus, petalis calyce longioribus, siliquis *linearibus planiusculis* pedicellum aequantibus vel paulo longioribus brevioribusve. Fl. dan. t. 1881.

Sisymbrium sylvestre L. Engl. Bot. t. 2324.

Roripa sylvestris Reichb. Ic. t. 4368.

Am Rande der Gräben, Wiesen und Aecker, auf trocknem und nassem Boden, sehr häufig. Juni. Juli.

Perennirend, ganz glatt und etwas glänzend. Stengel meistens niederliegend oder aufsteigend, ungefähr fusshoch. Blattabschnitte gewöhnlich schmal. Blumenblätter bedeutend länger als der Kelch, sattgelb. Schoten 6—7 Linien lang, $^{1}/_{2}$*—*$^{3}/_{4}$ *Linien breit, bisweilen aber auch bedeutend kürzer. Griffel veränderlich, bald* $^{1}/_{2}$*—1 Linie lang, bald fast fehlend.*

Aendert ab mit grossen, leierförmig fiederspaltigen Wurzelblättern, ferner mit sehr schmalen Lappen der tiefgetheilten Blätter; letztere Abänderung mit schmalen Schoten die etwas länger sind als ihre Stiele, bildet das N. rivulare Reichb.

6. **N. amphibium R. Brown.** — caule erecto vel adscendente basi radicante fistuloso, foliis *sessilibus oblongis lanceolatisve* basin versus attenuatis inciso-dentatis, inferioribus lyrato- vel pectinato-incisis, petalis calyce longioribus, siliquis *elliptico-oblongis* vel *subglobosis* pedicello 3—4-plove brevioribus, stylo elongato. Sturm. H. 43.

Sisymbrium amphibium L. Engl. Bot. t. 1840.

Roripa amphibia Reichb. Ic. f. 4363.

α. **indivisum DC.**, foliis omnibus integris serratis.

β. **variifolium DC.**, foliis submersis pectinato-pinnatifidis, emersis integris, omnibus exauriculatis.

γ. **auriculatum DC.**, foliis basi auriculatis.

An und in Flüssen und Gräben, in Teichen, α, ausserhalb des Wassers. Juni—August.

Wurzel ausdauernd. Stengel 2—3 Fuss hoch, oft fingerdick, stielrund und hohl. Blätter unterhalb des Wassers kammartig fiederspaltig mit linienförmigen Zipfeln, denen von Hottonia palustris *nicht unähnlich. Trauben zu einer Rispe vereinigt. Blüthen dottergelb. Schötchen $1^1/_2$—2 Linien lang, 1 Linie breit, mit einem eben so langen oder halb so langen Griffel. Fruchtstiele 3—4 Mal so lang als die Frucht.*

N. aquaticum Wallroth! *ist die Form mit kugeligen Früchten.*

313. Sisymbrium L.

Calyx subpatens, basi aequalis. Siliqua linearis, teretiuscula vel angulata, valvis convexis trinerviis, stigmate simplici. Semina uniserialia. Cotyledones incumbentes. — *Herbae annuae (spec. 1. 2.) vel biennes (spec. 3.), foliis variis, floribus racemosis.*

1. **S. officinale Scopol.** — foliis *runcinatis* cauleque pilosis, siliquis subulatis pubescentibus rachi adpressis. Reichb. Ic. f. 4401.

Erysimum officinale L. Fl. dan. t. 560. Engl. Bot. t. 735. Hayne Arzneigew. II. t. 13.

An Wegen, auf Schutt, sehr häufig. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, steif aufrecht, mit abstehenden Aesten. Stengelblätter mit 2—3 Paar Seitenlappen und einem grossen, länglich dreieckigen oder spontonförmigen Endlappen. Blumen klein, gelb. Schoten 6 Linien lang, pfriemlich, allmälig in den Griffel verschmälert, auf einem sehr kurzen Stiele.

2. **S. Sophia L.** — caule erecto, foliis *bipinnatis* pubescentibus, pinnis foliorum inferiorum anguste lanceolatis, superiorum linearibus, siliquis filiformibus adscendentibus. Fl. dan. t. 528. Engl. Bot. t. 963. Hayne Arzneigew. V. t. 33.

An Wegen, Mauern, auf Schutt, sehr häufig. Juni — August.

Stengel 1—3 Fuss hoch, ästig. Blätter im Umriss länglich eiförmig, 2—3mal gefiedert, Fiedern 4—5 Linien *lang,*

½ Linie breit oder schmäler, ganz mit einem feinen, aus verästelten Haaren bestehenden Flaume bedeckt und davon grau. Blumen sehr klein, gelb. Fruchttraube lang. Fruchtstiele 4—5 Linien, und halb so lang als die kahlen, etwas aufwärts gebogenen Schoten.

3. **S. Alliaria Scopol.** — caule erecto, foliis inferioribus *reniformibus* repando-crenatis, superioribus cordato-ovatis acute dentatis, siliquis teretiusculis rigidis patentibus breviter pedicellatis.

Erysimum Alliaria L. Fl. dan. t. 935. Engl. Bot. t. 796. Hayne Arzneigew. V. t. 34.

Alliaria officinalis DC. Reichb. Ic. f. 4379.

In Zäunen und Gebüschen, überall. Mai. Juni.

Stengel 2—3 Fuss hoch, einfach oder ästig. Blätter gerieben nach Knoblauch riechend, die unteren lang gestielt. Blumen weiss. Schote ungefähr 2 Zoll lang, auf einem kurzen dicken Stiele.

314. Erysimum L.

Calyx clausus. Siliqua linearis, valvis carinatis tetragona, stigmate incrassato. Semina uniserialia. Cotyledones incumbentes. — *Herbae annuae, biennes vel perennes, foliis indivisis, floribus racemosis luteis.*

1. **E. cheiranthoides L.** — annuum, caule erecto, striguloso, foliis lanceolatis repando-denticulatis scabriusculis, siliquis erecto-patulis pedicello duplo longioribus. Fl. dan. t. 923. Schk. t. 183. Engl. Bot. t. 942.

β. **brachycarpum**, siliqua abbreviata lineari-oblonga pedicellum aequante.

An Wegen, auf Aeckern und Feldrainen, nicht selten, z. B. am Stadtdeich, auf Steinwärder, Wilhelmsburg, am Ausschlägerweg, in Billwärder u. s. w. β, in der Nähe des Elbufers in Vierlanden. Juli—September.

Stengel 1—2 Fuss hoch, einfach oder ästig. Blätter am Grunde verschmälert, gewöhnlich 2 Zoll, an grossen Exemplaren 4—5 Zoll lang. Blume dottergelb. Schoten fast zolllang, aufrecht, die Fruchtstiele abstehend.

Die Varietät ist merkwürdig durch die kaum 4 Linien langen Schoten, die mit ihrem eben so langen Stiele dem oberen Theile dieser Pflanze das Ansehn von Nasturtium anceps

verleihen. Aehnliche Verkürzungen der Schoten finden sich indess auch bei E. odoratum *und mehreren anderen Arten.*

E. hieracifolium L. *ist, so viel mir bekannt, bis jetzt noch nicht in der hiesigen Gegend gefunden worden, was ich bei Hübener u. a. unter diesem Namen sah, gehört zu* E. cheiranthoides.

315. Brassica L.

Siliqua linearis vel oblonga, rostro subulato terminata, valvae convexae, nervo dorsali recto, lateralibus nullis vel notatae venis, in nervum lateralem obscurum utrinque anastomosantibus. Semina globosa, uniserialia. Cotyledones incumbentes, canaliculato-complicatae. — *Herbae plerumque glabrae, foliis saepius lyratis, floribus terminalibus.*

1. **B. oleracea L.** — foliis subcarnosis glaucis, inferioribus lyratis petiolatis, superioribus oblongis sessilibus, *racemis ante anthesin elongatis laxis, calyce erecto clauso*, staminibus omnibus erectis. Engl. Bot. t. 637. Reichb. Ic. f. 4438. Fl. dan. t. 2056.

Auf kultivirtem Boden häufig verwildert. Mai—Juli.

Stengel 2—3 Fuss hoch. Blumen gross, schwefelgelb. Schote fast viereckig mit einem dicken, kurzen Schnabel, aufrecht auf einem abstehenden Stiele.

Dieser „gemeine oder Gartenkohl" wird in den verschiedensten Varietäten kultivirt, die bekanntesten sind: der Blattkohl, Krauskohl, Wirsing- oder Savoyerkohl, Kopfkohl, Rosenkohl, Kohlrabi und Blumenkohl.

2. **B. Rapa L.** — foliis radicalibus viridibus piloso-scabris, caulinis subglaucis, inferioribus lyratis, superioribus *ovatis acuminatis basi profunde cordata amplexicaulibus, racemis sub anthesi fastigiatis, floribus apertis alabastra conferta superantibus*, calycibus denique horizontaliter patentibus, staminibus brevioribus patulo-adscendentibus. Koch.

α. **oleifera annua Metzg.**, radice exili annua.

B. campestris L. Koch. Fries! Fl. dan. t. 550. Reichb. Ic. f. 4434. *α.*

β. **oleifera biennis Metzg.**, radice exili bienni. *Reichb. Ic. f.* 4434 *β.*

γ. **rapifera Metzg.**, radice crassa, carnosa, esculenta, rotunda vel oblonga. Reichb. Ic. f. 4437 *β*.

Kultivirt, und verwildert auf bebautem Boden. April—Juni.

Stengel 2—3 Fuss hoch. Wurzelblätter des ersten Jahres grasgrün und behaart. Blumenblätter goldgelb, der Nagel kurz. Schoten fast 2 Zoll lang, mit langem, unten dickerem Griffel.

Die Formen α, und β, sind als Sommer- und Winterrübsaamen oder Rübsen bekannt, γ ist die weisse Rübe.

3. **B. Napus L.** — foliis glaucis, inferioribus lyratis, superioribus oblongis postice subangustatis basi cordata dilatata semiamplexicaulibus, *racemis laxis sub anthesi elongatis*, calyce demum semipatente, *staminibus brevioribus patulo-adscendentibus*, siliquis patentibus. Koch.

α. **oleifera annua Metzg.**, radice tenui annua. Reichb. Ic. f. 4435 *α*.

β. **oleifera biennis Metzg.**, radice tenui bienni. Reichb. Ic. f. 4435 *β*.

γ. **esculenta Koch**, radice carnosa tumida esculenta. Reichb. Ic. f. 4435 *γ*.

Häufig angebaut, nicht selten verwildert an Wegen und Aeckern. April. Mai.

Vom Ansehn der vorigen und schwer davon zu unterscheiden. Blätter mit einem starken bläulichen Reife. Blumenblätter gelb mit längerem Nagel. Schoten weit abstehend. α, ist der Sommerraps, Sommerrapsaat, β, der Winterraps oder Winterrapsaat, γ, die Steckrübe oder Kohlrabi.

4. **B. nigra Koch.**, — foliis omnibus petiolatis, inferioribus lyratis dentatis, lacinia terminali maxima, supremis lanceolatis integerrimis, calyce patentissimo, siliquis *rachi adpressis*.

Sinapis nigra L. Fl. dan. t. 1582. Engl. Bot. t. 969. Reichb. Ic. f. 4427.

Auf Aeckern und bebautem Boden, hin und wieder, sehr häufig mit den drei vorhergehenden auf Baggererde auf den Elbinseln. Juni. Juli

Einjährig. Stengel aufrecht, ästig, bläulich bereift. Blätter grün, die unteren gross, nach oben immer kleiner und einfacher. Blumen gelb. Schote vierkantig, etwas wulstig, kahl,

6—9 Linien lang. Griffel eine Linie lang, mitunter länger oder kürzer.

316. Sinapis L.

Siliqua linearis vel oblonga, longe rostrata, valvulae convexae, nervis 3 vel 5 rectis, validis. Semina globosa, uniserialia. Cotyledones incumbentes, canaliculato-complicatae. — *Herbae annuae erectae, ramosae, saepius pilosae, foliis lyratis, floribus racemosis flavis.*

1. S. arvensis L. — foliis ovatis dentatis, inferioribus sublyratis cauleque pilosis, siliquis cylindricis torulosis, *valvis* **3** *nerviis*, **rostro ancipiti siliquam aequante vel breviore. Fl. dan. t. 753. Engl. Bot. t. 1748. Hayne Arzneigew. II. t. 14.**

β. hispida, siliquis retrorsum hispidis.

S. orientalis Murr.

Auf Aeckern unter dem Sommergetreide, häufig, β, besonders auf Steinwärder. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, nebst den Blättern schärflich, oder die Blätter fast glatt. Letztere eiförmig oder eiförmig länglich. Blumen gelb. Schoten ungefähr zolllang, etwas kantig, mit einem halb so langen oder längeren, kegelförmigen Schnabel. Fruchtstiel kaum 2 Linien lang, dick, abstehend.

2. S. alba L. — caule foliisque lyrato-pinnatifidis glabriusculis, siliquis cylindricis torulosis, *valvis* **5** *nerviis*, **rostro ensiformi compresso siliquam aequante vel breviore. Fl. dan. t. 1393. Engl. Bot. t. 1677. Hayne Arzneigew. VIII. t. 39. Schk. t. 186.**

Auf Aeckern unter dem Sommerkorne; bei Wandsbeck, Barmbeck, Winterhude, auf den Elbinseln u. s. w. Juni. Juli.

Stengel 2—4 Fuss hoch, ästig. Blumen weisslich gelb. Von der vorigen durch die fiederspaltig-leierförmigen Blätter, blassere Blüthen und kürzere Schoten mit breiterem, längerem, gerieftem Schnabel verschieden. Letzterer enthält bei dieser so wie bei der vorhergehenden Art an seinem Grunde bisweilen einen Saamen.

β. Siliqua non dehiscens.

317. Raphanus L.

Calyx clausus, basi bigibbus. Siliqua teres, stylo

conico acuminata, evalvis, laevis et inseparabilis, vel moniliformis et in articulos transverse secedens. Semina globosa. Cotyledones crassiusculae, conduplicatae. — *Herbae erectae radice carnosa, acri, foliis inferioribus lyratis, floribus racemosis flavis, albis vel violaceis.*

1. R. sativus L. — **siliquis teretibus torosis** *fungosis* **acuminatis vix pedicello longioribus. Reichb. Ic. f. 4175. Hayne Arzneigew. II. t. 41.**

Auf Aeckern und in Wegrändern, verwildert. Juni. Juli. Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter leierförmig, oben ungetheilt. Blumen weiss, mit rothen oder violetten Adern. Schote stielrund, $1^1/_2$ Zoll lang, unten fast 4 Linien dick.

Kultivirt als schwarzer und weisser Rettig, und als weisser und rother Radies.

2. R. Raphanistrum L. — **siliquis teretibus** *subosseis* **moniliformibus articulatis stylo longioribus. Fl. dan. t. 678. Engl. Bot. t. 856. Schk. t. 188. Hayne Arzneigew. II. t. 15.**

Raphanistrum arvense All.

Auf Saatäckern unter dem Sommergetreide, gemein. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, mit steifen Haaren besetzt wie die unteren Blätter, diese leierförmig fiederspaltig. Blumen gelb, mitunter blasser und geadert. Schote $1^1/_2$—2 Zoll lang, cylindrisch, zwischen den Gliedern eingeschnürt.

Classis XVI.

Monadelphia.

Pentandria.

318. Erodium L'Herit. Geraniaceae DC.

Calyx 5-phyllus. Corolla 5-petala, regularis. Stamina 10, alterna breviora sterilia. Glandulae 5 necta-

riferae ad basin staminum fertilium. Styli 5 connati; stigmata 5 distincta. Utriculi 5 monospermi, intus dehiscentes, stylis demum secedentibus aristati; aristae intus barbatae, demum spiraliter tortae. — *Herbae annuae, vel perennes, foliis saepe pinnatis vel pinnatifidis, floribus umbellatis.*

1. **E. cicutarium L'Herit.** — annuum, pilosum, caule prostrato vel adscendente, foliis pinnatis, foliolis subsessilibus pinnatifidis, laciniis incisis. Reichb. Ic. f. 4864.

• Geranium cicutarium L. Fl. dan. t. 986. Engl. Bot. t. 1768. Schk. t. 190 b.

Auf sandigem Boden, an Wegen, auf Aeckern und Triften, sehr häufig. Juni—September.

Stengel 3 Zoll bis fast einen Fuss hoch. Blätter aus 9—15 abwechselnden Blättchen bestehend, letztere im Umriss eiförmig, tief fiederspaltig, mit eingeschnittenen Abschnitten. Blüthenstiele gewöhnlich länger als das Blatt, an der Spitze eine 4—6blüthige Dolde tragend. Blumenblätter länger als der Kelch, rosenroth.

Auf feuchtem und fruchtbarem Boden ist diese Pflanze grösser und stärker; auf trocknen, sonnigen Plätzen bleibt sie kleiner, ist dann stärker behaart und bringt kleinere Blumenblätter hervor die nicht länger sind als der Kelch; zu letzterer gehört E. pimpinellifolium Sm. Reichb. Ic. f. 4865.

Decandria.

319. Geranium L. Geraniaceae DC.

Calyx 5-phyllus. Corolla 5-petala, regularis. Stamina 10, omnia fertilia, alterna majora et basi glandula nectarifera fulta. Styli 5 connati; stigmata libera. Utriculi 5 monospermi, intus dehiscentes, stylis demum secedentibus aristati, aristae intus glabrae, demum elastice a basi ad apicem axis circinnatim revolutae. — *Herbae annuae vel perennes, foliis alternis vel oppositis, palmato- vel digitato-divisis, pedunculis paucifloris bracteatis.*

1. *Perennia.*

α. *Grandiflora.*

1. **G. phaeum L.** — caule erecto, foliis palmato-

5—7-fidis inciso-dentatis, pedunculis erectis bifloris, calyce *apiculato*, petalis subrotundo-obovatis crenulatis, utriculis pilosis *superne rugosis*. Fl. dan. t. 987. Engl. Bot. t. 322. Schk. t. 190 a. Reichb. Ic. f. 4891.

In Hölzungen, an Zäunen; im Wandsbecker und Wellingsbütteler Holze. Juni. Juli.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, wie die Blattstiele. Blüthenstiele und Kelche mit langen, feinen und abstehenden Haaren bekleidet. Wurzelblätter langgestielt, die des Stengels kurzgestielt, die obersten sitzend. Kelchblätter mit kurzem Spitzchen. Blumenblätter schwarzbraun, oder etwas violett, an der Basis ein wenig bärtig.

2. G. palustre L. — caule *adscendente*, foliis palmato-5-fidis inciso-dentatis, pedunculis bifloris, pedicellis defloratis reflexis, calyce *aristato*, petalis obovatis, utriculis laevibus pilosis, pilis *eglandulosis*. Fl. dan. t. 596. Reichb. Ic. f. 4892.

Auf sumpfigem Boden, an Gräben, auf Wiesen und zwischen Gebüsch; bei Bergedorf, Havekost, Möns, Trittau, Ahrensburg. Juli—September.

Stengel 2—4 Fuss lang, gabelig weitästig, an den Gliedern angeschwollen, dicht mit kurzen, abwärtsgerichteten Haaren bekleidet. Blätter gestielt. Blüthenstiele bisweilen sehr lang. Kelchblätter mit langer Spitze. Blumenblätter verkehrteiförmig länglich, violettroth.

3. G. pratense L. — caule erecto, foliis palmato-7-partitis inciso-serratis, pedunculis bifloris, pedicellis defloratis reflexis, calyce longe aristato, petalis *obovatis*, utriculis laevibus cum rostro pilosis, pilis patentibus *glanduliferis*. Engl. Bot. t. 404. Schk. t. 190 b. Reichb. Ic. t. 4883.

An Hecken, Wegen und Wiesenrändern, in der Nähe des Wandsbecker Holzes, am Elbdeich, bei Wellingsbüttel, Reinbeck, Mühlenrade. Juni. Juli.

Stengel 2—3 Fuss hoch, ästig, mit einem nach oben dichteren, feinen Ueberzuge. Blätter tief getheilt, die Lappen tief eingeschnitten und spitz. Blüthenstiele lang. Blume grösser als die der vorigen, azurblau.

β. Parviflora.

4. G. pyrenaicum L. — caule erecto foliisque pubescentibus, foliis inferioribus reniformibus 5-7-fidis,

laciniis trifidis obtusis, supremis trifidis, laciniis acutis, pedunculis bifloris, pedicellis defloratis declinatis, calyce *apiculato*, petalis obcordatis *bifidis*, utriculis laevibus *adpresso-pubescentibus*. Engl. Bot. t. 405. Reichb. Ic. f. 4881. Fl. dan. t. 2240.

Auf Grasplätzen, verwildert, z. B. vor dem Steinthore, auf dem Stadtwalle beim Dammthore. Juni—August.

Vom Ansehn des G. molle, *aber grösser. Von dem vorhergehenden unterscheidet es sich durch die kleineren, rundlichen Blätter, kürzere Blüthenstiele und viel kleinere, umgekehrtherzförmige Blumenblätter.*

Der Stengel ist aufrecht, bisweilen niederliegend. Blumenblätter purpurfarbig oder etwas violett, noch einmal so lang als der Kelch.

2. *Annua. Flores parvi.*

α. *Utriculi laeves, semina laevia.*

5. **G. pusillum L.** — caule diffuso pilis brevissimis glanduliferis pubescente, foliis pubescentibus *reniformi-orbiculatis* 7—9-fidis, laciniis 3—5-fidis, pedunculis bifloris, pedicellis defloratis declinatis, petalis obcordatis calycem apiculatum aequantibus vel paulo superantibus. Fl. dan. t. 1994. Engl. Bot. t. 385. Reichb. Ic. f. 4877.

Auf sandigem Boden, an Wegen und in Gärten, häufig. Juni—September.

Stengel anfangs aufrecht, dann sich niederlegend, mit langen Zweigen. Blätter fast kreisförmig, die oberen mit spitzeren Lappen. Blüthenstiele sehr kurz. Blumen sehr klein, lila. Frucht und Schnabel flaumhaarig.

β. *Utriculi laeves, semina favoso-punctata.*

6. **G. dissectum L.** — caule diffuso hirto, *foliis 5—7-partitis* pilosis, laciniis 3—5-fidis linearibus divaricatis, pedunculis bifloris folio brevioribus, petalis obcordatis calycem aristatum aequantibus, utriculis rostroque *glanduloso-villosis*. Fl. dan. t. 936. Engl. Bot. t. 753. Reichb. Ic. f. 4876.

Auf Aeckern, an Wegen, auf Gartenboden, hin und wieder; am Dammthorwall, bei Borgesch, Steinbeck, Bergedorf, Mühlenrade, Lüttensee, Bahrenfeld, Stelling u. s. w. Juni. Juli.

5—7-fidis inciso-dentatis, pedunculis erectis bifloris, calyce *apiculato*, petalis subrotundo-obovatis crenulatis, utriculis pilosis *superne rugosis*. Fl. dan. t. 987. Engl. Bot. t. 322. Schk. t. 190 a. Reichb. Ic. f. 4891.

In Hölzungen, an Zäunen; im Wandsbecker und Wellingsbütteler Holze. Juni. Juli.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, wie die Blattstiele. Blüthenstiele und Kelche mit langen, feinen und abstehenden Haaren bekleidet. Wurzelblätter langgestielt, die des Stengels kurzgestielt, die obersten sitzend. Kelchblätter mit kurzem Spitzchen. Blumenblätter schwarzbraun, oder etwas violett, an der Basis ein wenig bärtig.

2. **G. palustre L.** — caule *adscendente*, foliis palmato-5-fidis inciso-dentatis, pedunculis bifloris, pedicellis defloratis reflexis, calyce *aristato*, petalis obovatis, utriculis laevibus pilosis, pilis *eglandulosis*. Fl. dan. t. 596. Reichb. Ic. f. 4892.

Auf sumpfigem Boden, an Gräben, auf Wiesen und zwischen Gebüsch; bei Bergedorf, Havekost, Möns, Trittau, Ahrensburg. Juli—September.

Stengel 2—4 Fuss lang, gabelig weitästig, an den Gliedern angeschwollen, dicht mit kurzen, abwärtsgerichteten Haaren bekleidet. Blätter gestielt. Blüthenstiele bisweilen sehr lang. Kelchblätter mit langer Spitze. Blumenblätter verkehrteiförmig länglich, violettroth.

3. **G. pratense L.** — caule erecto, foliis palmato-7-partitis inciso-serratis, pedunculis bifloris, pedicellis defloratis reflexis, calyce longe aristato, petalis *obovatis*, utriculis laevibus cum rostro pilosis, pilis patentibus *glanduliferis*. Engl. Bot. t. 404. Schk. t. 190 b. Reichb. Ic. t. 4883.

An Hecken, Wegen und Wiesenrändern, in der Nähe des Wandsbecker Holzes, am Elbdeich, bei Wellingsbüttel, Reinbeck, Mühlenrade. Juni. Juli.

Stengel 2—3 Fuss hoch, ästig, mit einem nach oben dichteren, feinen Ueberzuge. Blätter tief getheilt, die Lappen tief eingeschnitten und spitz. Blüthenstiele lang. Blume grösser als die der vorigen, azurblau.

β. Parviflora.

4. **G. pyrenaicum L.** — caule erecto foliisque pubescentibus, foliis inferioribus reniformibus 5-7-fidis,

An Hecken, Zäunen, in Gärten und Hölzungen, gemein. Juli—September.

Von widerlichem Geruche. Stengel 1—2 Fuss hoch, oft ganz roth. Blätter fast fussförmig 3 oder 5zählig, mit doppelt fiederspaltigen Abschnitten; von den beiden gegenüberstehenden Blättern ist das eine gewöhnlich kleiner. Blumen rosenroth.

G. purpureum Villars. Reichb. Ic. f. 4871 b. Engl. Bot. Suppl. t. 2648. *ist ein kleines* G. robertianum, *bei welchem die Blumenblätter den Kelch kaum überragen, und welches sich zur Hauptform verhält wie* Erodium pimpinellifolium *zu* E. cicutarium; *vergl.* Soyer-Willemet Observ. p. 49.

Polyandria.

320. Malva L. Malvaceae Juss.

Calyx duplex; exterior 3phyllus, interior 5fidus. Corolla 5 petala. Staminum filamenta in tubum connata, antherae reniformes, uniloculares. Styli plurimi, inferne connati. Capsula depresso-orbicularis, polycocca, cocci columellae centrali adnati, maturitate soluti, monospermi. Semina reniformia. — *Herbae vel suffrutices, foliis plerumque lobatis, pedunculis axillaribus.*

1. **Bismalva Mnch.** *Flores axillares solitarii, saepe quoque terminales et in apice caulis ramorumque congesti. Folia palmato-partita. — Herbae perennes.*

1. M. Alcea L. — caule erecto *fasciculato-hispido,* **foliis radicalibus cordato-subrotundis lobatis, caulinis palmato-5-partitis, laciniis subrhombeis trifidis inciso-dentatis pinnatifidisve, pedunculis calycibusque tomentoso-hirsutis, fructibus** *glabris.* **Fl. dan. t. 1832. Reichb. Ic. f. 4842.**

An Hecken, sonnigen Plätzen und zwischen Gebüsch; unweit Trittau (Lohmeyer), bei Pinneberg von Semper und mir gefunden, bei Ahrensburg, auch besitze ich ein Exemplar, das bei Wohldorf gefunden sein soll. Juni—August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, mit starren, sternförmigen Haaren bekleidet. Blüthenstiele filzig rauhhaarig. Blättchen des äusseren Kelches eiförmig spitz. Blumenblätter rosenroth, umgekehrt herzförmig, ungefähr zolllang. Früchtchen gekielt, kahl.

2. **M. moschata** L. — caule erecto *piloso*, foliis radicalibus cordato-subrotundis lobatis, caulinis 5-partitis, laciniis pinnatifidis incisis bipinnatifidisque, pedunculis calycibusque hirsutis, fructibus *dense villosis*. Engl. Bot. t. 754. Reichb. Ic. f. 4841.

M. Alcea Fl. dan. t. 905.

An Wegen, an sonnigen Anhöhen; am hohen Elbufer bei Ritscher und bei Nienstädten, vor Eppendorf. Juni—August.

Von moschusartigem Geruche. Stengel 1—2 Fuss hoch, einfach oder ästig, mit langen einfachen Haaren bekleidet. Die Blätter mehr oder weniger tief eingeschnitten, von lebhafterem Grün als bei der vorhergehenden, von welcher sie sich ausserdem durch lanzett- oder linienförmige Blättchen des äusseren Kelches, etwas kleinere Blumen und stark behaarte, nicht gekielte Früchtchen unterscheidet.

Blumen rosenroth oder weiss.

2. **Malva Mnch.** *Flores axillares, fasciculati. Folia lobata. — Herbae biennes (spec. 3.) vel annuae (spec. 4—5.).*

3. **M. sylvestris** L. — caule *erecto vel adscendente*, foliis longe petiolatis cordato-subrotundis 5—7-lobis crenato-serratis, pedunculis fructiferis erectis calycibusque pilosis, petalis calyce 3*plo longioribus*. Fl. dan. t. 1223. Engl. Bot. t. 671. Hayne Arzneigew. II. t. 28.

An Wegen, Zäunen, Mauern und auf Schutt, sehr häufig. Juli—September.

Stengel 1—3 Fuss hoch, gewöhnlich behaart. Untere Blätter rundlich, mit 5 oder 7 rundlichen Lappen, obere tiefer 5lappig. Blumenblätter länglich-verkehrtherzförmig, rosenroth oder hellviolett (selten weiss), mit 3 dunkleren Strichen, ungefähr 3/4 Zoll lang. Früchte netzartig runzlich, kahl.

4. **M. vulgaris** Fries. — caule *prostrato scabriusculo*, foliis longe petiolatis reniformi-suborbiculatis 5—7-lobis crenato-dentatis, pedunculis fructiferis declinatis, petalis calyce *duplo longioribus*, fructibus *laevibus immarginatis*. Reichb. Ic. f. 4836.

M. rotundifolia Schk. t. 192 a. Fl. dan. t. 721. Hayne Arzneigew. II. t. 27.

M. neglecta Wallroth.

An Wegen, auf Schutt, gemein. Juni—September.

Wurzel vielstengelig. Stengel niederliegend aufsteigend, $1/2$—$1\,1/2$ Fuss lang. Blätter auf der Unterseite weichhaarig, oben fast kahl, die unteren schwächer und rundlicher gelappt. Blumenblätter 3—4 Linien lang, verkehrtherzförmig-länglich, blassrosenroth oder blasslila. Früchtchen behaart, später fast kahl, glatt oder mit kaum erkennbaren, netzartigen Vertiefungen.

M. litoralis Dethard. *hat etwas grössere Blumenblätter, ist aber sonst nicht verschieden.*

5. **M. rotundifolia L.** — caule prostrato *glabriusculo*, foliis longe petiolatis reniformi-suborbiculatis 5—7-lobis crenato-dentatis, pedunculis fructiferis declinatis, petalis *calycem aequantibus*, fructibus *reticulato-rugosis marginatis.* Fries! Reichb. Ic. 4835.

M. pusilla Witherg. Engl. Bot. t. 241. Fl. dan. t. 1825.

M. borealis Wallm. Reichb. Pl. crit. I. f. 38.

An Mauern, auf Schutt in Dörfern, bis jetzt nur im Lauenburgischen, in der Gegend von Trittau (Lohmeyer!), bei Havekost. Bei Hamburg ohne nähere Angabe des Standortes, Flügge nach Nolt. Novit. fl. Hols. *Juli—September.*

Der vorigen sehr nahestehend, die Blätter sind meistens hellgrüner und weniger tief gelappt, oft fast ohne Lappen, die blassrosenrothen Blumen kleiner und die mit hervortretenden Rändern versehenen Früchtchen auf der Oberfläche netzartig runzlich.

Malva crispa L. *und* **M. mauritiana L.**, *die früher in hiesiger Gegend nicht selten verwildert vorkamen, haben sich in den letzten Jahren ganz verloren.*

Ulex.
Sarothamnus.
Genista.
Ononis. } Cl. XVII.
Oxalis. Cl. X.

Classis XVII.

Diadelphia.

Hexandria.

321. Corydalis DC. Fumariaceae DC.

Calyx 2-phyllus vel nullus. Corolla irregularis, petala 4, superius basi calcaratum, inferius basi gibbum. Stamina 6, diadelpha. Stylus acuminatus, persistens. Siliqua compressa, bivalvis, polysperma. — *Herbae glabrae, perennes, radicibus tuberosis, foliis divisis, racemis bracteatis.*

1. C. solida Smith. — radice tuberosa solida, caule erecto basi vagina squamaeformi aphylla instructo, foliis biternatis, foliolis spathulatis, bracteis *digitato-incisis*, racemo *multifloro*, *fructifero erecto*, stylo geniculato. Engl. Bot. t. 1471.

Fumaria Halleri Willd. Fl. dan. t. 1224.

Corydalis digitata Pers. Reichb. Ic. f. 4462.

β. bracteis subintegris.

In Wäldern und Gebüschen, nicht selten, z. B. an der Landwehr, bei Wandsbeck, Flottbeck, Harburg, im Sachsenwalde. April. Mai.

Knolle von der Grösse einer Haselnuss. Stengel ½—1 Fuss hoch. Blättchen breiter oder schmäler, meistens von bläulichgrüner Farbe. Deckblätter fingerförmig eingeschnitten, bei β, sind die oberen ganz und die unteren kerbig eingeschnitten. Blume purpurroth, rosa oder weiss. Sporn schlank, gerade, oder an der Spitze kaum gekrümmt. Kapsel länglich-lanzettförmig, kürzer oder länger gestielt.

2. C. fabacea Pers. — radice tuberosa solida, caule erecto basi vagina squamaeformi aphylla instructo, foliis biternatis, foliolis spathulatis, bracteis *integris*, racemo *paucifloro*, *fructifero nutante*, stylo adcendente. Reichb. Ic. f. 4460.

Fumaria fabacea Retz. Fl. dan t. 1394.
F. intermedia Ehrh. Schk. t. 194.
β. bracteis incisis.

In Wäldern und Gebüschen, mit der vorigen, z. B. an der Landwehr, im Flottbecker Park, im Sachsenwalde. April. Mai.

Kleiner als die vorhergehende, blüht um 14 Tage früher und verblüht schneller, die Blüthentrauben sind 3—8blüthig, bei C. solida *bis über 20blüthig, die Brakteen in der Regel ganzrandig, die Blüthenstiele kürzer, die Blume ist kleiner, das untere Blumenblatt hat einen unbedeutenden Höcker der bei jener stark hervorragend ist, der Griffel ist nicht gekniet gebogen und die Kapsel eilanzettförmig.*

Blumen rosafarbig mit purpurrother Mündung.

Die Varietät mit eingeschnittenen Brakteen findet sich einzeln oder in geringer Anzahl zwischen der Hauptform, C. pumila Host. *aus der Briel bei Wien, so wie* C. Lobelii Tausch. *von Prag sind damit ganz übereinstimmend.* C. laxa Fries! *von der Grösse der* C. solida, *mit 10—12blüthiger, überhängender Traube, tief eingeschnittenen Brakteen und mit Blumen von* C. fabacea, *zeigt, dass man auf die Brakteen bei der Bestimmung dieser Arten nicht zu viel Gewicht legen darf.*

Die von Hübener aufgeführte C. tuberosa DC. *mit hohler, überall (nicht bloss unten) mit Wurzelfasern besetzter Wurzelknolle kömmt im Bereiche unserer Flora nicht vor.*

322. Fumaria L. Fumariaceae DC.

Calyx 2 phyllus. Petala 4, superius basi calcaratum, inferius subfiliforme. Stamina 6, diadelpha. Stylus deciduus. Silicula nucamentacea, indehiscens, monosperma. — *Herbae annuae, foliis decompositis, floribus racemosis.*

α. Fructus perfecte maturi laeves nec tuberculato-rugulosi.

1. **F. capreolata L.** — **cáule scandente, foliis ternato-decompositis, laciniis oblongo-linearibus mucronulatis,** *racemis densiusculis,* **pedicellis fructiferis recurvatis, sepalis ovatis acutis dentatis** *corollam dimidiam superantibus,* **fructibus** *globosis truncato-obtusis.* **Parlatore! Engl. Bot. t. 943. Reichb. Ic. f. 4456. Fl. dan. t. 2359.**

Auf angebautem Boden, in Zäunen, selten und nur verwildert; in Gärten bei Hamm und Horn, ausserdem besitze ich hiesige Exemplare von Herrn Kohlmeyer und von Braunwald mitgetheilt. (Im Schleswigschen ist sie wild.) Juli. August.

Stengel 1—3 Fuss hoch, ästig, mit feinen Ranken klimmend. Blätter langgestielt, etwas graugrün, die Zipfel der Blättchen stumpflich mit Stachelspitze, 1—$1\frac{1}{2}$ Linien breit. Blüthentraube erst dicht, dann schlaff. Blumen gross, weiss mit schwarzvioletter Spitze. Frucht kugelig, ein wenig zusammengedrückt und an den Rändern gekielt, oben stumpf.

2. Fumaria muralis Sond. — caule scandente, foliis ternato-decompositis, laciniis oblongo-linearibus mucronulatis, racemis *laxis*, pedicellis fructiferis erecto-patulis, sepalis ovatis subacuminatis dentatis *corolla dimidia brevioribus*, fructibus *subrotundo-ovatis* obtusis laevibus. Koch Syn. ed II. p. 1017.

F. Petteri Koch Syn. ed II. p. 435. non Reichb.

F. capreolata Var. γ, Parlat. Monog. p. 78. ex parte?

Auf und an Mauern, bis jetzt nur bei Horn und bei Schiffbeck. Juni. Juli.

Vom Ansehn der vorigen, jedoch feiner, schlaffer und mehr ausgebreitet, die Blättchen eben so getheilt, die Abschnitte gewöhnlich etwas breiter und verkehrteiförmig-länglich, die Blüthentraube schlaffer mit meistens nur 6—10 Blüthen, die Blüthen etwas kleiner und immer rosenroth mit dunkelpurpurfarbiger Mündung, die feineren Fruchtstiele niemals zurückgebogen sondern aufrecht, und die Frucht, wie Koch richtig bemerkt, nicht so stark abgestutzt, sondern ein wenig eiförmig.

Herr Parlatore meint, dass man diese Art zu seiner Varietät γ, von F. capreolata *ziehen könne, doch stimmt das von ihm gesandte Exemplar nicht ganz mit der hiesigen Pflanze überein. Herr Prof. Meyer hat in der* Flor. Hanov. excursor. *diese* F. muralis *zu einer noch neueren Art, nämlich* F. Wirtgeni Koch! (F. acrocarpa Peterm.!, F. rostellata Knaf.!) *gezogen; letztere, vom Ansehn der* F. officinalis, *hat aber feiner geschlitzte Blätter, eine verlängerte, dichtblüthige Traube, nur 3 Linien lange Blüthen (bei* F. muralis *sind sie 4 Linien lang), einen etwas kürzeren Sporn und eine dicht mit Höckerchen bedeckte Frucht, welche in Gestalt der von* F. muralis *sonst fast gleichkömmt.*

An den Schötchen von F. muralis *bemerkt man mitunter mit der Loupe auch kleine hervorragende Punkte, die*

aber mit denjenigen von F. Wirtgeni *nicht zu vergleichen sind. Eine mehrere Jahre hindurch fortgesetzte Kultur hat* F. muralis *ganz unverändert gelassen.*

Von F. officinalis *unterscheidet man* F. muralis, *wenn von beiden keine Früchte vorhanden sind, durch die Blumenblätter, von welchen das obere und untere bei ersterer an der Spitze bedeutend breiter sind, während dieselben bei letzterer fast linienförmig und an der Spitze kaum merklich breiter sind.*

β. Fructus tuberculato-rugulosi.

3. **F. officinalis L.** — caule erecto *ramoso*, foliis supradecompositis, laciniis lanceolatis linearibusve, racemis elongatis multifloris, fructiferis laxis, sepalis *ovato-lanceolatis* dentatis corolla plus duplo brevioribus, fructibus subrotundis *transverse latioribus retusis.* Fl. dan. t. 940. Engl. Bot. t. 589. Hayne Arzneigew. V. t. 4.

F. media et officinalis Reichb. Ic. f. 4453 et 4454.

β. **densiflora Parlat.**, caule rigidiusculo, foliorum laciniis angustioribus, racemo densifloro, floribus intensius purpurascentibus.

F. densiflora Loisel.

F. officin. *γ*, floribunda Koch.

In Gärten und auf Aeckern, gemein. Mai—September.

Die ganze Pflanze ist mattgrün oder bläulichbereift. Stengel fusshoch, auf trocknem Boden niedriger, auf feuchtem, besonders am Rande von Gebüschen höher und dann mehr ausgebreitet und kletternd. Blume rosenroth mit purpurfarbiger Mündung. Frucht oben eingedrückt, breiter als lang. β, ist die Frühlingspflanze, die im Mai blühend gefunden wird, sich später stärker verästelt und niederlegt und dann das Ansehn der gewöhnlichen Pflanze erhält. Eine Form mit feineren Blättern und kleineren Blumen ist F. officinalis Var. tenuiflora Fries.

4. **F. micrantha Lagasc.** — caule erecto vel diffuso ramoso, foliis supradecompositis, laciniis abbreviatis anguste linearibus subcanaliculatis, racemis densifloris demum subelongatis, sepalis amplis *subrotundo-ovatis dentatis corollae tubo latioribus*, fructibus *subglobosis obtusis rugulosis.* Hook. Ic. t. 363.

F. calycina Babingt.! Transact. Bot. Soc. Edinb. *I. p. 34.* cum ic.

Auf lehmhaltigem Boden, vor dem Steinthore. Juni—August.

Stengel meistens ½—1 Fuss hoch, fast einfach oder stark verästelt, vom Ansehen einer kleinen F. officinalis. Sie unterscheidet sich von dieser aber leicht durch folgendes: die Blattzipfel sind klein, schmal linienförmig, gewöhnlich etwas gekielt, die Traube ist dichter, die sonst eben so gefärbten oder in der Mitte weisslichen Blumen haben breitere, rundlicheiförmige Kelchblätter, die Früchte sind kugelrund, oben nicht breiter und nicht ausgerandet und endlich sind die Fruchtstiele nur eine Linie lang und fast kürzer als die Brakteen, während sie bei der vorhergehenden wenigstens zwei Linien messen und noch einmal so lang sind als die schmäleren Brakteen.

In manchen Jahren habe ich diese Art in grosser Menge gefunden, mitunter bleibt sie einen oder zwei Sommer ganz aus. Vielleicht ist die Härte des Saamens die Ursache hiervon, denn ausgesäet, keimte er erst nach mehreren Jahren.

Fumaria Vaillantii Lois., *von Hübener bei Hamburg angegeben, wächst nicht bei uns, wahrscheinlich auch nicht diesseits des Harzes.*

Octandria.

323. Polygala L. Polygaleae Juss.

Calyx 5 phyllus, foliolis 2 interioribus maximis, alaeformibus, petaloideis. Corolla tubuloso-bilabiata, labio superiore bifido, inferiore fimbriato. Stamina 8, basi monadelpha, apice diadelpha. Stylus 1. Capsula obcordata, compressa, bilocularis, loculis monospermis. — *Herbae perennes, foliis integerrimis, floribus racemosis.*

1. P. **vulgaris** L. — caulibus adscendentibus, foliis *alternis lanceolatis vel lineari-lanceolatis*, infimis ellipticis minoribus, racemis terminalibus *elongatis*, alis ellipticis ovatisve capsulam paulo superantibus, bracteis pedicello dimidio brevioribus. Fl. dan. t. 516. Engl. Bot. t. 76.

β. **oxyptera** Reichb., alis capsula angustioribus. Reichb. pl. crit. I. f. 45 49. Engl. Bot. Suppl. t. 2827.

Auf Grasplätzen und Hügeln, häufig, β, bei Reinbeck, Billkamp, Escheburg und Harburg. Mai—August.

Stengel ½—¾ Fuss hoch, mehrere aus einer Wurzel, oben verästelt. Trauben 1—2 Zoll lang. Blumen blau, rosenroth oder weiss.

Bei der Varietät sind die Kelchflügel ein wenig schmäler als die Kapsel, ein anderer Unterschied ist nicht vorhanden.

P. comosa Schk. t. 194. *unterscheidet sich durch etwas höhere, steifere Stengel, gewöhnlich längere Blätter, längere dichtere Traube und linienlanzettförmige Deckblätter die länger sind als die Blüthenstiele und an der Spitze der Traube über die jungen Blüthen weit hervorragen wodurch sie einen Schopf bilden. Diese bei Berlin häufige Art ist in der hiesigen Gegend noch nicht gefunden worden, die von Sickmann und Hübener unter diesem Namen mitgetheilte Pflanze ist eine* P. vulgaris.

2. P. serpyllacea Weihe. — caulibus diffusis prostratis, foliis inferioribus *oppositis ovali-ellipticis crassiusculis*, reliquis alternis oblongo-lanceolatis, racemis *paucifloris* denique lateralibus, alis ellipticis rotundatis corolla capsulaque longioribus, bracteis pedicello dimidio brevioribus. Hayne Arzneigew. XIII. t. 24. f. 4.

P. depressa Wenderoth.

P. vulgaris δ, caespitosa Soy. Willem.

Auf Moor und Heideboden, nicht selten; sehr häufig im Eppendorfer Moore. Mai—Juli.

Eine von der vorigen ganz verschiedene Art, beide wachsen mitunter neben einander. Sie unterscheidet sich leicht durch die hingestreckten, langen und feinen, an der Spitze oft sehr ästigen Stengel, die unteren gegenüberstehenden, 2—3 Linien langen, ovalen Blätter, die kleineren oberen Blätter und die 4—6-, selten mehrblüthigen, schlaffen Trauben die durch Entwicklung eines Astes neben der Traube, bald seitenständig werden. Die unteren Blätter, die nicht selten den ganzen Stengel bis zur Verzweigung bedecken, haben Aehnlichkeit mit denen von Thymus Serpyllum. *Die Zweige sind kurz, höchstens einen Finger lang; die Kelchflügel bei uns immer kornblumenblau; die Blumenkrone gelb und am Grunde violett. Die ganze Pflanze ist fast geschmacklos.*

Sickmann hielt diese Pflanze irrthümlich für P. uliginosa *Reichb., die in der Umgegend nicht vorkömmt, auch nicht in der Harkesheide* wie Hübener *angiebt.*

Decandria. Leguminosae Juss.

324. Ulex L.

Calyx ad basin usque partito-labiatus, labio superiore 2-, inferiore 3-dentato. Corolla papilionacea; vexillum ovatum; carina dipetala. Stamina monodelpha. Legumen oblongum, turgidum, bivalve, oligospermum. — *Frutices humiles, rigidi, spinosi, floribus subsolitariis luteis.*

1. **U. europaeus L.** — foliis lineari-mucronatis pungentibus ramulisque pubescentibus, calyce sericeo-velutino. Fl. dan. t. 608. Schk. t. 196. Engl. Bot. t. 742.

Auf sandigem Boden, an Wegen, in Hecken und auf Hügeln; bei Blankenese, im Redder bei Jüthorn, bei Steinbeck, Heidkrug. Mai-Juli.

Ein 3—4 Fuss hoher, im Winter grüner Strauch, mit ästigen Dornen und stachelspitzigen Blättern stark bewehrt. Blätter 3—5 Linien lang, pfriemförmig. Blumen wohlriechend, einzeln oder zu zweien in den Blattachseln. Kelch goldgelb, ½ Zoll lang und beinahe eben so lang als die gleichgefärbte Blumenkrone. Hülse rauhhaarig, kaum länger als der Kelch, mit 4—6 Saamen.

Früher war dieser Strauch häufiger in unserer Gegend anzutreffen, wurde auch in Hecken angeflanzt; er hat sich aber jetzt sehr verloren, da er eine starke Kälte nur in geschützter Lage erträgt.

325. Sarothamnus Wimmer.

Calyx bilabiatus, labio superiore 2-, inferiore 3-dentato. Corolla papilionacea; vexillum cordato-suborbiculatum; carina monopetala. Stamina monadelpha. Stylus longissimus, circinato-convolutus, superne incrassatus et latere interiore planus. Stigma terminale, minutum, capitatum. Legumen lineari-oblongum, compressum, bivalve, polyspermum. — *Frutex, ramis virgatis inermibus, foliis ternatis simplicibusque, floribus axillaribus, solitariis.*

1. **S. vulgaris Wimm.** — caule ramoso, foliis simplicibus ternatisque, foliolis oblongis.

Spartium scoparium L. Flor. dan. t. 313. Schk. t. 195. Engl. Bot. t. 1339.

Auf Heideboden, sehr häufig. Juni. Juli.

Strauch von 2—4 Fuss Höhe, mit langen ruthenförmigen Zweigen, die im Winter grün bleiben. Blätter angedrückt-seidenhaarig, die dreizähligen länger gestielt als die einfachen. Kelch klein. Blumen gross und goldgelb, fast zolllang, gestielt, frühzeitig. Hülse 1½ Zoll lang, 3 Linien breit, schwarz, an den Näthen behaart.

326. Genista L.

Calyx bilabiatus, labio superiore 2-, inferiore 3-fido. Corolla papilionacea; vexillum ovatum; carina monophylla, obtusa. Stamina monadelpha. Stylus subulatus, adscendens. Stigma terminale, obliquum, introrsum declive. Legumen compressum. — *Fruticuli inermes vel spinosi, foliis simplicibus, floribus luteis.*

α. *Inermes.*

1. **G. pilosa L.** — caulibus procumbentibus adscendentibusque, foliis *obovato-lanceolatis* obtusis subtus ramis pedunculis calycibusque adpresso-pilosis, pedunculis axillaribus solitariis brevissimis, corolla leguminibusque *sericeis*. Engl. Bot. t. 208. Schk. t. 195.

Auf Heideboden und sonnigen Hügeln, häufig, z. B. am Elbufer, bei Barmbeck, Steinbeck, Bergedorf u. s. w. Juni. Juli.

Stengel ½—1 Fuss hoch, sehr ästig. Blätter länglich, klein, ungefähr 3 Linien lang, auf der Oberseite kahl. Blume gelb, 4—5 Linien lang. Hülse lineal-länglich, 5—8saamig.

2. **G. tinctoria L.** — caulibus teretibus elevato-striatis glabris superne adpresso-pubescentibus, foliis *lanceolatis margine ciliatis*, racemis terminalibus, corolla leguminibusque *glabris*. Fl. dan. t. 526. Engl. Bot. t. 44. Hayne Arzneigew. IX. t. 11.

Auf sonnigen Hügeln und Heideboden, nicht selten; am Elbufer, bei Poppenbüttel, Berne, Volksdorf, Bergedorf u. s. w. Juli. August.

Kleiner Strauch von 1—2 Fuss Höhe. Blätter dunkelgrün, etwas glänzend, ¾—1 Zoll lang, spitz. Trauben 1—2 Zoll lang. Blume 5—6 Linien lang. Hülse ungefähr zolllang, 1½—2 Linien breit, nicht selten etwas gekrümmt.

β. Spinosae.

3. **G. anglica L.** — glabra, caule erecto inferne aphyllo superne ramoso, spinis simplicibus compositisve, foliis oblongis lanceolatisve, floribus racemosis, *bracteis foliaceis pedicello longioribus.* Fl. dan. t. 619. Engl. Bot. t. 132.

Auf Heideboden und auf Torfmooren, sehr häufig. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, stark dornig, nur die jungen Zweige sind wehrlos. Blätter klein, 3—4 Linien lang. Trauben beblättert. Blumen 3 Linien lang, vor ihrer Entfaltung aussen grünlich, später gelb. Hülse ungefähr 6 Linien lang, weniger zusammengedrückt als bei der vorigen.

4. **G. germanica L.** — pilosa, caule erecto inferne aphyllo superne ramoso, spinis compositis, foliis oblongo-lanceolatis, floribus racemosis, *bracteis subulatis pedicello duplo brevioribus.* Sturm H. 12. Schk. t. 195. Sv. Bot. t. 547.

Auf Heideboden in Wäldern; im Sachsenwalde an mehreren Stellen, besonders bei Friedrichsruh, am Wege nach den Hünengräbern. Juni. Juli,

Grösser und meistens stärker als die vorhergehende, an den rauhhaarigen Zweigen und Blättern, den dichteren blattlosen Trauben, den feinbehaarten Blüthen und rauhhaarigen Hülsen zu erkennen.

Die oberen Dornen sind fast gefiedert zusammengesetzt, die jungen Zweige wehrlos. Blumen gelb.

327. Ononis L.

Calyx 5 fidus, laciniis linearibus, subaequalibus. Corolla papilionacea; vexillum magnum, flabellato-striatum; carina rostrata. Stamina monadelpha. Legumen turgidum, 3—4 spermum. — *Herbae perennes, foliis ternatis, stipulis magnis petiolo adnatis, floribus axillaribus.*

1. **O. spinosa L.** — caulibus *erectis adscendentibusque unifariam* villosis, ramulis spinosis, foliis ovali-oblongis obtusis stipulisque denticulatis glabriusculis, flo-

ribus solitariis, laciniis calycinis legumine *subbrevioribus*. Engl. Bot. t. 682. Hayne Arzneigew. XI. t. 43.

An Wegen, auf Triften und Anhöhen, häufig. Juni — August.

Wurzel holzig. Stengel 1—3 Fuss hoch, meistens purpurbraun, mit abstehenden Aesten; die Aestchen pfriemförmig dornig. Blätter grün, das mittlere Blättchen grösser als die beiden anderen. Blüthenstiel kürzer als der Kelch. Blume blassroth, die Fahne rosenroth mit purpurfarbigen Adern. Hülse eiförmig.

Aendert ab mit schmäleren Blättern und weissen Blumen.

2. O. repens L. — caulibus *basi radicante procumbentibus* diffusis, ramulis floriferis adscendentibus *undique* pubescentibus apice spinosis vel inermibus, foliolis ovalibus stipulisque serratis glanduloso-pilosis, floribus solitariis, laciniis calycinis *legumen superantibus.* St. H. 72. Hayne Arzneigew. XI. t. 44.

O. procurrens Wallroth.

O. arvensis Engl. Bot. Suppl. t. 2659.

An Wegen, auf sandigem Boden, nicht selten; am Fahrwege vor Steinbeck, bei Bergedorf, Geesthacht, am Elbufer. Juli, August.

Von der vorhergehenden durch die niederliegenden, stärker behaarten Stengel, kürzere, ovale Blättchen, die mit kurzen Drüsenhaaren dicht bedeckt sind, durch stärker behaarte Kelche, die die kleine zweisaamige Frucht überragen, verschieden. Meistens ist sie unbewehrt, doch findet man nicht selten auch in Dornen übergegangene Aestchen. Wegen des dichten, drüsigen Ueberzugs hat sie ein trübes Ansehn. Blumen wie bei der vorigen, gewöhnlich etwas mehr violett.

Die ächte O. arvensis L. (O. hircina Jacq.) *mit höherem Stengel, zu zweien stehenden, grösseren Blüthen, ist mir in der hiesigen Gegend und im Holsteinischen noch nicht vorgekommen.*

328. Orobus L.

Calyx campanulatus 5 fidus, laciniis 2 superioribus brevioribus. Corolla papilionacea. Stylus adscendens, linearis, teretiusculus, introrsum pubescens. Legumen compressum, polyspermum. — *Herbae perennes, glabrae, foliis abrupte pinnatis, petiolo non cirrhoso.*

1. O. tuberosus L. — radice tuberosa, caule alato,

foliis 2—3jugis, foliolis lanceolato-oblongis linearibusve mucronatis subtus glaucis opacis, pedunculis axillaribus 3—4floris foliola superantibus. Fl. dan. t. 781. Schk. t. 200. Engl. Bot. 1153.

Lathyrus macrorhizus Wimm.

β. tenuifolius, foliolis linearibus angustissimis.

O. tenuifolius Roth.

Auf Grasplätzen und in Wäldern, häufig, die Varietät auf Heideboden, z. B. bei Farmsen, Wellingsbüttel und Harburg. Mai—Juli.

Die knollige Wurzel treibt Ausläufer. Stengel aufrecht oder aufsteigend, fusshoch oder niedriger, einfach oder etwas verästelt. Blätter in Gestalt sehr verschieden, bald zolllang, 4—5 Linien breit, bald eben so lang oder noch länger und nur 1—2 Linien breit. Nebenblätter halbpfeilförmig, lanzettlich. Blüthen gestielt, traubig, hell karminroth, später blau. Hülse glänzend, 1½ Zoll lang, 2—2½ Linien breit.

O. vernus L. *von Hübener unter die hiesigen Pflanzen aufgenommen, wird vergebens in unserer Gegend gesucht werden.*

329. Lathyrus L.

Folia abrupte pinnata, petiolo cirrhifero; caetera ut Orobi. — *Herbae perennes.*

1. L. pratensis L. — caule angulato petiolisque ***apteris,*** **foliis unijugis, foliolis lanceolatis, stipulis sagittatis, pedunculis multifloris folio longioribus, leguminibus lineari-oblongis venosis,** ***seminibus laevibus.*** **Fl. dan. t. 527. Engl. Bot. t. 670.**

Orobus pratensis Döll.

Auf Wiesen, an Zäunen, häufig. Juli. August.

Stengel niederliegend oder aufrecht und kletternd, 2—3 Fuss hoch. Blätter gestielt. Nebenblätter gross und breit. Ranke einfach oder dreigabelig. Trauben 4—8blüthig. Blume gelb, die Fahne mit dunkleren Linien. Hülse 1—1½ Zoll lang, ungefähr 3 Linien breit, etwas glänzend.

Diese Art ist nach ihrem Standorte sehr veränderlich, sie findet sich ganz weichhaarig oder ganz kahl, mit ½ oder mit 1½ Zoll langen Blättern, mit einseitswendigen oder nach allen Seiten hin abstehenden Blumen, ferner mit gleichen und mit ungleichen Kelchzähnen. Die grössere, ganz kahle Form mit grossen Nebenblättern und grossen Blumen ist L. pratensis var grandistipulatus Rochel pl. rar. Banat. t. XVI. f. 35.

L. Lusseri Heer!; *auf Steinwärder findet man diese nebst allen Uebergängen zur Hauptform.*

2. **L. sylvestris L.** — glaber, caule petiolisque *alatis*, foliis *unijugis*, foliolis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, pedunculis multifloris folio longioribus, leguminibus oblongo-linearibus, *seminibus rugulosis.* Fl. dan. t. 325. Engl. Bot. t. 805.

β. **platyphyllos Wahlenb.**, foliolis oblongis.
L. platyphyllos Retz. Fl. dan. t. 785.

Zwischen Gebüsch, an Waldrändern, häufig, β, am Elbufer. Juni—August.

Stengel niederliegend, 2—5 Fuss lang, im Gebüsche kletternd; Flügel so breit oder breiter als der Stengel. Blätter etwas sichelförmig, 2—3½ Zoll lang, ½ Zoll breit oder schmäler, bei der Abänderung 1 Zoll breit. Ranke dreigabelig. Blume gross, rothviolett. Hülse 2—2½ Zoll lang, 4 Linien breit.

3. **L. palustris L.** — glabriusculus, caule alato, *petiolis apteris*, foliis 2—3-*jugis*, foliolis lanceolatis vel lanceolato-oblongis, pedunculis multifloris folio longioribus, leguminibus lineari-oblongis, seminibus *laevibus.* Fl. dan. t. 399. Engl. Bot. t. 169.

Auf feuchten Wiesen und in Weidengebüsch; auf der Veddel, unterhalb Horn, bei Steinbeck an der Bille, in Ochsenwärder, häufig in der Besenhorst bei Escheburg. Juli. August.

Stengel aufrecht, 1—2 Fuss hoch. Blume purpurfarben, später violett oder fast blau.

Von dem vorigen unterscheidet sich dieser durch die grössere Anzahl der dunkelgrünen, kleineren Blättchen, durch nicht geflügelte, sondern nur gerandete Blattstiele, kleinere, ungefähr 1 Zoll lange Hülsen, und glatte Saamen.

330. Pisum L.

Calyx 5 fidus, laciniis 2 superioribus brevioribus. Corolla papilionacea; vexillum amplissimum, obcordatum, reflexum. Stylus interne carinatus ibique barbatus; stigma oblongum. Legumen compressum, polyspermum. — *Herbae annuae, glabrae, foliis abrupte pinnatis, cirrhosis, stipulis amplis, pedunculis axillaribus.*

1. **P. sativum L.** — foliis 3-jugis, foliolis ovatis *integer-*

rimis margine undulatis, stipulis ovato-semicordatis basi dentatis, pedunculis 2-multifloris, seminibus *globosis.*

In Küchengärten kultivirt. „Gemeine Erbse." Mai—Juli. Blumen weiss. Saamen kugelig, hellfleischfarbig, bräunlichgelb oder grünlich.

2. P. **arvense** L. — foliis 2—3-jugis, foliolis *ovatis crenulatis*, stipulis ovato-semicordatis basi dentatis, pedunculis sub 2-floris, seminibus *angulato impressis.* Sturm H. 4.

Auf Feldern häufig gebaut, auch unter Sommergetreide. „Acker- oder Felderbse." Juni—August. Fahne der Blume bleichviolett, Flügel purpurfarben. Saamen kantig eingedrückt, gesprenkelt.

331. Phaseolus L.

Calyx bilabiato-5dentatus. Corolla papilionacea. Stylus superne barbatus, cum staminibus et carina spiraliter contortus. Ovarium basi vaginula cinctum. Legumen compressum, saepe isthmis laxe cellulosis subseptatum. — *Herbae annuae, foliis unijugis cum impari, floribus racemosis.*

1. P. **vulgaris** L. — foliolis ovatis acuminatis, racemis pedunculatis folio *brevioribus*, pedicellis geminis, leguminibus pendulis *reetiusculis.*

α. caule volubili elato: P. **vulgaris** *α*, L. Hayne Arzneigew. XI. t. 46. *„Schwerdtbohne, Stangenbohne, Schneidebohne".*

β. caule humili vix volubili: P. **nanus** L. Hayne Arzneigew. XI. t. 47. *„Zwergbohne".*

Kultivirt. Juli. August.

2. P. **multiflorus** Lam. — foliolis ovatis acuminatis, racemis pedunculatis folio *longioribus*, pedicellis geminis, leguminibus pendulis *subfalcatis.* Hayne Arzneigew. XI. t. 45. Schk. t. 199.

Kultivirt. Juni—August.

Aendert ab mit scharlachrothen Blumen und grossen, violetten, schwarz gesprenkelten Bohnen, „Schminkbohne," und mit weissen Blumen und weissen Bohnen, „Weisse Prunkbohne.

332. Vicia L.

Calyx campanulatus, 5 dentatus, dentibus inferioribus longioribus. Corolla papilionacea; vexillum explanatum, adscendens. Stylus filiformis, superne undique pilosus vel latere inferiore barbatus. Legumen lineare, compressum, uniloculare, bivalve, plerumque polyspermum. — *Herbae annuae (spec. 1—3, 8, 10—12), biennes (spec. 7) vel perennes (spec. 4—6 et 9), foliis abrupte pinnatis, plurijugis, petiolo cirrhoso vel mucronato, pedunculis axillaribus.*

A. **Ervilla.** *Stylus superne undique aequaliter pilosus.*

α. Pedunculi elongati, pauciflori.

1. **V. hirsuta Koch.** — pedunculis 4—6 *floris*, leguminibus 2-spermis *hirsutis*, foliis subsexjugis, foliolis linearibus obtusis vel retusis.

Ervum hirsutum L. Fl. dan. t. 639. Engl. Bot. t. 970. Schk. t. 202.

Cracca minor Godr. et Gren.

Auf Aeckern unter dem Getreide, häufig. Juni-August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, dünn, schwach behaart wie die übrigen Theile der Pflanze, mitunter auch (die Hülsen ausgenommen) kahl. Blättchen an der Spitze abgestutzt und ausgerandet mit zarter Stachelspitze. Ranke getheilt. Blumen klein, weiss, mit bläulichen Streifen. Hülse 4—5 Linien lang, mit kugeligen Saamen.

2. **V. tetrasperma Moench.** — pedunculis *sub* 2-*floris*, leguminibus linearibus 4-spermis *glabris*, foliis 3—4-jugis, foliolis linearibus obtusis.

Ervum tetraspermum L. Fl. dan. t. 95. Engl. Bot. t. 1223.

β. **tenue Fries,** pedunculis unifloris capillaribus, foliolis linearibus acutis.

An Ackerrändern, in Zäunen, häufig, β, auf Baggererde auf Steinwärder. Juni—August.

Durch die geringere Zahl der niemals ausgerandeten Blättchen, feinere, wenigblüthige Blüthenstiele, kürzere Kelchzähne, etwas längere, schmälere, mehrsaamige, kahle Hülsen die nicht so holperig sind, von der vorhergehenden verschieden. Blumen ebenfalls sehr klein, bläulich. *Die Abänderung*

hat sehr schmale, fast spitze Blätter, ist im Ganzen sehr fein und nähert sich im Ansehen der im Süden von Deutschland und Frankreich vorkommenden V. gracilis Loisel., *welche aber doppelt so lange Blüthenstiele hat.*

3. **V. monanthos Koch.** — pedunculis *unifloris* folium subaequantibus, leguminibus *oblongis* sub 3-spermis, foliis sub 7-jugis, foliolis linearibus obtusis, stipulis biformibus, altera lineari integra sessili, altera setaceo-dentata petiolata.

Ervum monanthos L. Sturm H. 32.

Cracca monanthos Godr. et Gren.

Auf Aeckern, kultivirt, z. B. häufig bei Ahrensburg, bei Harburg nach Meyer Chlor. Hanov. *Juli. August.*

Stärker als die vorigen, Blume viel grösser (6 Linien lang), violett, Hülse 1—1¼ Zoll lang, 4 Linien breit, ausserdem an den Nebenblättern, von welchen das eine sitzend und ganz, das andere gestielt und fingerförmig in fünf bis sechs pfriemliche Zipfel gespalten ist, leicht kenntlich. Bei V. hirsuta *ist das eine Nebenblatt an der Seite mit einem zweispaltigen Zahne versehen, diese Theilung ist aber von der an* V. monanthos *ganz verschieden.*

β. Pedunculi elongati multiflori, racemosi.

4. **V. cassubica L.** — racemis multifloris folio brevioribus, leguminibus subrhombeis sub 2-spermis, stipulis semihastatis integerrimis, foliis multijugis, foliolis *oblongis obtusis venosis utrinque* pubescentibus. Fl. dan. t. 1395. Sturm H. 31.

V. Gerardi Jacq. Flor. austr. t. 229.

Auf sonnigen Hügeln, bis jetzt nur an den Anhöhen hinter Steinbeck, aber dort nicht selten. Juni. Juli.

Wurzel kriechend, mit Ausläufern. Stengel kantig, aufrecht, 1—1½ Fuss hoch, hin und her gebogen, wie die Blätter und übrigen Theile flaumhaarig. Blättchen dichtstehend, geadert, gewöhnlich ½ Zoll lang, an grossen Exemplaren auch wohl zolllang und 3½ Linien breit. Traube dichtblüthig. Blume röthlich violett, Fahne blau. Hülse ½ Zoll lang, 3 Linien breit, kahl, bräunlich.

B. Viciae genuinae. *Stylus in latere inferiore apicis barbatus, caeterum glaber, vel simul apice circumcirca villosus.*

α. Pedunculi elongati, multiflori, racemosi.

5. **V. Cracca L.** — racemis multifloris confertis folium aequantibus longioribusve, foliis sub 10-jugis, foliolis *lanceolatis* obtusis mucronatis adpresse pubescentibus, *lamina vexilli longitudine unguis*, leguminibus lineari-oblongis. Fl. dan. t. 804. Engl. Bot. t. 1168.

Cracca major Godr. et Gren.

Auf Wiesen, an Zäunen und in Gebüschen, häufig. Juni. Juli.

Stengel 2—4 Fuss hoch, kantig. Blätter aus 20—24 Blättchen zusammengesetzt. Blättchen nach dem Standorte kleiner oder grösser. Ranke einfach oder gabelspaltig. Trauben einseitswendig. Blumen blauviolett oder ganz blau. Hülse ungefähr zolllang, 3 Linien breit.

Auf sonnigen Aeckern bei Reinbeck und Harburg, so wie am hohen Elbufer bleibt die Pflanze kleiner, die Blätter sind kürzer und schmäler, grau seidenartig behaart, die Trauben wenigerblüthig und die Blumen kleiner.

6. **V. tenuifolia Roth.** — racemis multifloris confertis folio longioribus, foliis sub 10-jugis, foliolis linearibus mucronatis subtus pilosis, *lamina vexilli ungue suo duplo longiore*, leguminibus lineari-oblongis. Fl. dan. t. 2177.

Cracca tenuifolia Godr. et Gren.

Auf sandigen Hügeln und Aeckern, selten; bei der Rolandsmühle und auf Aeckern zwischen Barmbeck und Steilshope (Sickmann), bei Ottensen (Braunwald!), am Elbufer (Prof. Nolte!). Juli. August.

Von der sehr ähnlichen vorhergehenden durch die linienförmigen, nur auf der Unterfläche behaarten Blätter und eine grössere Fahne der Blume verschieden; auch ist der Wuchs dieser etwas steifer, die Hülsen sind dieselben.

7. **V. villosa Roth.** — racemis multifloris confertis folium aequantibus longioribusque, foliis sub 8-jugis, foliolis oblongis lanceolatisve mucronatis *cauleque villosis*, lamina vexilli ungue suo duplo breviore, leguminibus *oblongis subrhombeis*. Sturm H. 31.

V. polyphylla Waldst. et Kitaib. Pl. rar. Hung. Ill. t. 254.

Cracca villosa Godr. et Gren.

Auf Aeckern und auf Brachfeldern; auf den Elbinseln, nicht selten auf Steinwärder auf Baggererde, in der Gegend

von Trittau (Lohmeyer)! im Lauenburgischen (Thun)! Juli. August.

Stengel 1—3 Fuss hoch, mit langen abstehenden Haaren besetzt. Die Blätter auch meistens behaart, doch bisweilen fast kahl. Durch diesen Ueberzug, durch breitere, in geringerer Anzahl vorhandene Blättchen, längere, lebhafter gefärbte Blumenkronen mit kürzerer Fahne und durch breitere, platte Hülsen ist sie von V. Cracca *leicht zu unterscheiden.*

β. Pedunculi breviter racemosi, 4—6 *flori, floribus breviores vel eos vix superantes. Semina oblonga, hilum in angustiore latere gerentia.* **Faba DC.**

8. **V. Faba L.** — racemis brevissimis 2—4 floris, foliis mucrone terminatis (non cirrhosis), superioribus 2—3-jugis, foliolis ellipticis obtusis, leguminibus subteretibus coriaceis puberulis, caule erecto. St. H. 32. Hayne Arzneigew. XI. t. 48.

Auf Aeckern und in Gärten angebaut. „Grosse Bohne oder Saubohne". Juni. Juli.

Eine Abänderung dieser ist die V. equina Reichb. *Tauben- oder Pferdebohne.*

γ. Pedunculi axillares pauciflori, flore breviores. Semina oblonga vel globosa, hilum non in latere angustiore gerentia.

9. **V. sepium L.** — pedunculis brevissimis *sub-5-floris,* foliis sub 5-jugis, foliolis ovatis oblongisve obtusis, leguminibus lineari-oblongis *glabris.* Fl. dan. t. 699. Engl. Bot. t. 1515.

An Hecken, Wegen, in Gebüschen, sehr häufig. Juni—August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, meist einfach. Blätter mit Ranken. Blättchen unten breiter, oben stumpf oder abgestutzt. Kelch röhrig, glockig. Blume violett, ungefähr ½ *Zoll lang. Hülse* 2½—3 *Linien breit, schwarz.*

10. **V. sativa L.** — floribus subsessilibus subgeminis, foliis *sub 7-jugis,* foliolis obovatis vel obovato-oblongis retusis, leguminibus *erectis* lineari-oblongis *pubescentibus,* seminibus globosis subcompressis. Fl. dan. t. 522. Sturm. H. 31.

Auf Aeckern, an Wegen, häufig angebaut. „Futter-Wicke". Juni—August.

Feinbehaart oder fast kahl. Stengel 1—2 Fuss hoch. Blume beinahe ¾ Zoll lang, die Fahne blau, die Flügel violettroth. Hülse 1½—2 Zoll lang, 3—4 Linien breit, hellbraun.
Aendert ab mit schmalen oberen Blättern.

11. **V. angustifolia Roth.** — **floribus subsessilibus** *subgeminis*, **foliis** *sub* **5**-*jugis*, **foliolis foliorum inferiorum obovatis retusis, superiorum** *lineari-lanceolatis linearibusve* **obtusis mucronatis, leguminibus** *patentibus* **linearibus, maturis glabris, seminibus globosis. Schk. t. 201. Fl. dan. t. 1340. Sturm H. 31. Engl. Bot. Suppl. t. 2614.**

V. segetalis Thuill. Sturm H. 32.

Auf Aeckern, auf bebautem Boden und an Wegen, häufig. Mai—August.
Der vorhergehenden ähnlich und von vielen für eine Abänderung derselben gehalten; sie ist aber immer schmalblättriger, die Blumen sind etwas kleiner, purpurroth, fast einfarbig, die Hülsen sind im reifen Zustande schwarz und enthalten kleinere, kugelrunde Saamen.

12. **V. lathyroides L.** — **floribus subsessilibus** *solitariis*, **foliis 2—3**-*jugis* **pubescentibus, superioribus cirrhosis, foliolis foliorum inferiorum obcordatis, superiorum oblongis cuneatis, leguminibus linearibus glabris, seminibus** *angulatis granulato-punctatis*. **Fl. dan. t. 58. Engl. Bot. t. 30.**

Auf Triften und trocknen Hügeln; hinter Eppendorf, bei Schiffbeck, Steinbeck, Boberg, Börnsen, Escheburg, Harburg u. s. w. Mai. Juni.
Stengel 2—6 Zoll hoch, wie die Blätter feinbehaart. Die unteren Blätter ohne Ranke; Blättchen 3—4 Linien lang. Blumen sehr klein, hellviolett, meistens einzeln, selten zu zweien. Hülse ¾—1 Zoll lang, 1½ Linien breit. Saamen klein, würfelig kantig, gekörnelt.

333. Ervum L.

Calyx 5 fidus, laciniis subaequalibus. Corolla papilionacea, calycem aequans. Stylus filiformis, latere superiore planus et apicem versus longitudinaliter pilosus, latere inferiore glaber. Stigma capitatum. Legumen abbreviatum, uniloculare, dispermum. — *Herbae annuae, foliis pinnatis, petiolis cirrhiferis, pedunculis axillaribus paucifloris.*

1. E. Lens L. — pedunculis 1—2-floris folium subaequantibus aristatis, foliis superioribus sub 6-jugis, foliolis oblongis ovalibusque, stipulis lanceolatis, leguminibus subrhombeis glabris. St. H. 32. Schk. t. 202.
Lens esculenta Moench.

Auf Aeckern gebaut. „Gemeine Linse".
Blume weiss, die Fahne mit lilafarbigen Adern. Hülse ½ Zoll lang, ungefähr 4 Linien breit.

334. Ornithopus L.

Calyx tubulosus, 5 dentatus, dentibus 2 superioribus basi connatis. Corolla papilionacea; carina obtusa, compressa. Stylus adscendens, glaber. Legumen elongatum, arcuatum, compressum, inter semina coarctatum, articulatum, articulis monospermis. — *Herba annua, foliis impari-pinnatis, multijugis, pedunculis axillaribus et subterminalibus.*

1. O. perpusillus L. — prostratus, pubescens, foliolis ovalibus, pedunculis paucifloris folio longioribus, leguminibus rostratis. Schk. t. 206. Engl. Bot. t. 369. Fl. dan. t. 730.

Auf sandigen Feldern und Hügeln, sehr häufig. Juni. Juli.
Viele ausgebreitete Stengel aus der Wurzel, 3 Zoll bis 1 Fuss lang. Blätter aus 15—25, die oberen aus 5—9 ovalen Blättchen zusammengesetzt. Blumen sehr klein, Fahne weisslich mit rosenrothen Strichen, Flügel weisslich oder blass röthlich, Kiel gelblich. Hülse ungefähr zolllang, fast eine Linie breit.

335. Astragalus L.

Calyx 5 dentatus, dentibus 2 superioribus minoribus. Corolla papilionacea; vexillum alas superans; carina obtusa. Legumen sutura inferiore impressa longitudinaliter biloculare vel semibiloculare. — *Herbae perennes (vel annuae), foliis imparipinnatis, floribus racemosis.*

1. A. glycyphyllos L. — caule procumbente, foliis 5—6-jugis, foliolis ovalibus obtusis subtus pilosiusculis, stipulis ovatis acuminatis, racemis pedunculatis folio

brevioribus, leguminibus linearibus subtriquetris arcuatis. Fl. dan. t. 1108. Engl. Bot. t. 203. Schk. t. 209.

An Wegen, Waldrändern und zwischen Feldgebüsch, nicht selten; am hohen Elbufer, bei Steinbeck, Bergedorf, Reinbeck, Escheburg, Volksdorf, Ahrensburg, Wellingsbüttel, Pinneberg u. s. w. Juni. Juli.

Stengel 1—4 Fuss lang, bisweilen von der Dicke des kleinen Fingers, ästig. Blättchen 1—1½ Zoll lang, ¾ Zoll breit. Trauben 1—1½ Zoll lang. Blumen gelblich. Hülse 1—1½ Zoll lang, fast dreiseitig, nach oben zusammenneigend.

336. Melilotus L.

Calyx tubulosus, 5 dentatus. Corolla papilionacea, decidua; carina obtusa. Filamenta petalis non adnata. Legumen subglobosum vel oblongum, calycem superans, 1—2-spermum. — *Herbae biennes, erectae vel adscendentes, foliis ternatis, floribus racemosis flavis vel albis.*

1. **M. officinalis Willd.** — caule *erecto* ramoso, foliolis argute serratis, stipulis subulato-setaceis integerrimis, racemis laxiusculis, *alis carinaque vexillum aequantibus*, leguminibus obovatis acutis rugosis pubescentibus.

Trifolium Melilotus officinalis α, L. Fl. dan. t. 934.

T. officinale Hayne Arzneigew. II. t. 31. Engl. Bot. t. 1340.

Melilotus macrorhiza Koch.

Auf Wiesen, an Flussufern, häufig, besonders am Elbufer. Juli. August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, steif aufrecht. Blättchen der unteren Blätter verkehrteiförmig, der oberen länglich oder fast linienförmig. Traube in der Blüthe 2—3 Zoll lang. Blumen hochgelb. Hülse zwischen den Runzeln schwach behaart, bei der Reife schwarz, mit einem, seltner zwei bräunlichen Saamen, an welchen der Keimhöcker als ein stumpfer Zahn stark hervortritt.

2. **M. Petitpierreana Reichb.** — caule *adscendente* ramoso, foliolis serratis, stipulis subulato-setaceis integerrimis, racemis laxis elongatis, *alis vexillum subaequantibus carina longioribus*, leguminibus ovatis obtusis mucronatis rugosis glabris.

Trifolium Petitpierreanum Hayne Arzneigew. II. t. 33.

M. officinalis Koch. Sturm H. 15.

M. arvensis Wallr. Engl. Bot. Suppl. t. 2960.

An Wegen, auf Triften, nicht häufig; am Dammthorwall, auf den Elbinseln, bei Dockenhuden, Nienstädten u. s. w. Juni—August.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch den nicht so starken, nur 1—1½ Fuss hohen, am Grunde niederliegenden Stengel, blassere (hellgelbe) Blumen, kahle Hülsen die bei der Reife hellbraun sind, und durch die Saamen an welchen das Keimhöckerchen nur sehr wenig hervortritt.

Eine Abänderung mit weissen Blumen habe ich in hiesiger Gegend nicht gesehen.

3. **M. vulgaris Willd.** — caule *erecto* ramoso, foliolis serratis, stipulis subulato-setaceis integerrimis, racemis laxis demum elongatis, *alis carinam subaequantibus* vexillo brevioribus, leguminibus ovatis obtusis mucronatis rugosis glabris.

Trifolium Melil. officinalis β, L.

T. vulgare Hayne Arzneigew. II. t. 32.

M. leucantha Koch. Engl. Bot. Suppl. t. 2689.

An Wegen, Ackerrändern und auf Triften; am Elbufer von Neumühlen bis Blankenese, auf den Elbinseln, bei Barmbeck u. s. w. Juni—August.

Stengel 2—5 Fuss hoch. Blumen klein, weiss, die Fahne länger als die Flügel. Hülse schwarzbraun, rundlich, einsaamig, selten zweisaamig. Saamen mit sehr schwach hervortretendem Keimhöckerchen.

337. Trifolium L.

Calyx tubulosus, 5 dentatus. Corolla papilionacea, marcescens, persistens; vexillum alas et carinam obtusam ad basin amplectente. Legumen ovatum 1—2 spermum, rarius oblongum 3—4 spermum, calyce vel corolla marcescente inclusum. *Herbae annuae (spec. 4. 9. 10), biennes (spec. 1) vel perennes (spec. 2. 3. 5—8), foliis ternatis, stipulis petiolo adnatis, floribus spicato-capitatis.*

A. *Flores rubri, incarnati vel albi.*

α. *Flores in capitulo sessiles. Calyx ad faucem hirsutus vel annulo calloso saepe piloso instructus.*

1. **T. pratense L.** — caulibus adscendentibus, foliolis ovatis subintegerrimis, stipulis ovatis cuspidato-aristatis, spicis *subgeminis* globosis *basi involucratis*

calyce 10nervi *pubescente*. Fl. dan. t. 989. Engl. Bot. t. 1770. Schk. t. 210. Sturm H. 15.

T. sativum Reichb.

Auf Wiesen und Grasplätzen, überall, auch allgemein gebaut. „Wiesen-Klee".

Stengel 1—2 Fuss hoch, nicht hin und hergebogen. Blättchen ganzrandig oder feingezähnt. Köpfchen einzeln oder zu zweien. Blumenkrone purpurroth, rosa, sehr selten weiss.

2. T. medium L. — caulibus adscendentibus flexuosis, foliolis ovali-oblongis subintegerrimis, stipulis lanceolatis attenuato-acutis, spicis *solitariis* subglobosis *basi nudis*, calyce 10nervi *glabro* dentibus ciliatis. Fl. dan. t. 1273. Engl. Bot. t. 190.

T. flexuosum Jacq. Fl. austr. t. 386. Schk. t. 210.

An Waldrändern, auf Hügeln, hin und wieder; sehr häufig am Elbufer und in der Nähe des Sachsenwaldes. Juni—August.

Dem vorhergehenden sehr ähnlich, aber an dem stark hin und hergebogenen Stengel, den längeren Blättchen, den längeren und schmäleren Nebenblättern, den am Grunde nicht mit Hüllblättern versehenen Köpfchen und der kahlen Kelchröhre zu erkennen.

Blätter nicht selten ganzrandig. Blumen dunkelpurpurfarbig.

3. T. alpestre L. — caulibus *erectis*, foliolis ovato-lanceolatis denticulatis, stipulis lanceolato-subulatis, spicis globosis subgeminis *basi involucratis*, calyce 20*nervi villoso*. Fl. dan. t. 662. St. H. 15. Schk. t. 210.

Auf Hügeln, bis jetzt nur auf den Anhöhen hinter Escheburg, (häufiger im Lauenburgischen bei Mölln). Juni. Juli.

Durch den steif aufrechten nicht verästelten Stengel, die lang und pfriemlich zugespitzten Kelchzähne und die mit 20 Nerven versehene Kelchröhre von den beiden vorigen verschieden.

Stengel besonders oben behaart. Die Kelchröhre ist nicht immer zottig, die Zähne jedoch immer stark gewimpert. Blumenkrone purpurroth.

4. T. arvense L. — villosum, caule erecto, ramis diffusis, foliolis cuneato-linearibus mucronatis, stipulis ovato-lanceolatis apice setaceis, spicis solitariis *oblongo-cylindricis* villosis basi nudis, *calyce* 10*nervi* corollam superante. Fl. dan. t. 724. Engl. Bot. t. 944. St. *H. 16.*

Auf dürren, sandigen Feldern, gemein. Juni. Juli.
Stengel aufrecht, meist vom Grunde an mit feinen Aesten, ½—1 Fuss hoch. Blättchen fast linienförmig oder länglich, vorne schwach gezähnelt oder ganzrandig. Aehre fast von der Dicke eines kleinen Fingers, erst eiförmig, dann cylindrisch und ungefähr zolllang. Blumenkrone blassröthlich.
An den zottigen, grauweissen Aehren und den feinen Kelchzähnen, welche länger sind als die Blumenkrone, ist diese Art leicht kenntlich.

T. striatum L., *welches bei Kiel auf Anhöhen vorkömmt, möchte auch bei uns noch aufgefunden werden.*

β. Flores in capitulo sessiles. Calycis faux denudata, dorsum calycis cum dentibus 2 superioribus post anthesin inflatum.

5. **T. fragiferum L.** — caule repente, foliolis elliptico-obovatis serrulatis, capitulo longe pedunculato basi involucrato, *calyce fructifero ventricoso-inflato* reticulato piloso. Fl. dan. t. 1042. Engl. Bot. t. 1050. Sturm H. 16.

Auf feuchten Wiesen, hin und wieder, z. B. beim Eppendorfer Baum, am Elbufer bei Ovelgönne und Blankenese, auf dem Steinbecker Moor u. s. w. Juni—August.
Stengel niedergestreckt, an den Gelenken wurzelnd, kahl. Blätter langgestielt. Köpfchen rundlich, am Grunde mit einer vieltheiligen Hülle von der Länge der Kelche. Blume fleischfarben, ungefähr 3 Linien lang. Fruchtköpfchen kugelig, behaart.

γ. Flores in capitulo pedicellati. Calycis faux denudata. Corolla post anthesin persistens, scariosa.

6. **T. repens L.** — caulibus *prostratis radicantibus*, foliolis obovatis spinuloso-denticulatis, stipulis scariosis abrupte cuspidatis, capitulis subrotundis, pedunculis folio longioribus, pedicellis defloratis deflexis, *interioribus calycis tubum aequantibus*, calycis dentibus lanceolatis *duobus superioribus longioribus*. Fl. dan. t. 990. Engl. Bot. t. 1769.

Auf Wiesen und Aeckern, überall. Mai-September.
Stengel ½—1 Fuss lang, fadenförmig, kriechend und wurzelnd. Blüthenstiele länger als die Blätter. Blumen weiss, im jüngeren Zustande fleischfarben und wohlriechend, vertrocknet hellbraun.

7. **T. hybridum L.** — caulibus erectis adscendentibusve, foliolis ovalibus retusis serrulatis, stipulis ovatis

attenuatis, capitulis subrotundis densis, pedunculis folio denique duplo longioribus, pedicellis defloratis deflexis, ***interioribus tubo calycis 2—3 plove longioribus*****, calycis dentibus subulatis** ***subaequalibus*****. Fl. dan. t. 1706. Sturm H. 15.**

β. prostratum, caulibus prostratis apice adscendentibus, capitulis minoribus, floribus rubellis.

T. elegans Savi. Koch. Vaill. Bot. Par. t. 22. f. 1.

Auf Wiesen und auf feuchtem Boden zwischen Gebüsch, auf dem Grasbrook, den Elbinseln und am ganzen Elbufer von Blankenese bis Geesthacht, β, auf trocknen Triften neben dem Eppendorfer Moor und auf der Sternschanze. Juni—August.

Stengel nicht wurzelnd, oft ganz aufrecht, 1—2 Fuss hoch, glatt, röhrig, jedoch bei β, mit Mark angefüllt. Blüthenstiele länger als das Blatt. Köpfchen rundlich. Blume zuerst weiss, dann rosenroth.

Die Varietät ist kleiner, niederliegend, die Köpfchen und Blumen etwas kleiner und letztere gleich anfangs rosenroth oder die oberen blasser; ferner sind die Blätter mit stärker hervortretenden Adern versehen und etwas kleiner, bisweilen länglicher, bisweilen aber auch rundlicher. Da an einzelnen Stengeln dieser Abänderung nicht selten das Mark ganz oder zum Theil fehlt, und da bisweilen an der Hauptart auch ein theilweise mit Mark angefüllter Stengel gefunden wird, so kann T. elegans *wohl nur als eine in der Kultur beständige Varietät angesehen werden.*

B. *Flores lutei.*

8. T. agrarium L. — caule erecto petiolis pedunculisque puberulis, foliolis obovato-oblongis ***omnibus subsessilibus*****, stipulis oblongo-lanceolatis, capitulis pedunculatis subrotundis ovalibusque, floribus denique deflexis. Fl. dan. t. 558. Sturm H. 16.**

T. aureum Schk. t. 210.

Auf Waldboden bei Volksdorf, Silgk, Hamfelde, Trittau, Poppenbüttel. Juli. August.

Stengel ungefähr fusshoch, ästig, seltner ganz einfach, flaumhaarig, bei uns niemals ganz kahl. Alle Blättchen des dreizähligen Blattes auf sehr kurzen und gleichlangen Stielen. Köpfchen seitenständig rundlich oder oval, zur Fruchtreife auch wohl länglich. Blumen goldgelb, später bräunlich, die Stielchen nach dem Verblühen zurückgebogen.

9. T. procumbens L. — caule diffuso petiolis pedunculisque puberulis, foliolis obovatis, ***intermedio longius petiolulato*****, stipulis ovatis, capitulis pedunculatis den-**

sis subrotundis ovalibusque, floribus denique deflexis, alis ***divaricatis.*** **Fl. dan. t. 796. Engl. Bot. t. 945.**

T. agrarium Schk. t. 210.

β. majus Koch, caule erecto, capitulis majoribus.

T. campestre Schreb. Sturm H. 16.

Auf Triften, Grasplätzen und Ackerrändern, häufig, β, bei Bergedorf, Escheburg, Harburg. Juni—August.

Stengel ausgebreitet, feiner als beim vorhergehenden, doch bei β, auch aufrecht und eben so stark; von den Blättchen ist das mittlere viel länger gestielt, woran sich diese Art am leichtesten erkennen lässt. Köpfchen nicht so gross als bei dem vorigen, die Blumen schwefelgelb oder etwas goldgelb, nach dem Blühen bräunlich, ungefähr 3 Linien lang.

10. T. filiforme L. — caule diffuso ***filiformi*** **glabriusculo, foliolis obcordatis, intermedio longius petiolulato, stipulis ovatis, capitulis pedunculatis** ***laxis paucifloris,*** **floribus denique deflexis, alis** ***porrectis.*** **Fl. dan. t. 1707. Engl. Bot. t. 1257.**

β. majus Fries, capitulis majoribus 12—20floris.

T. minus Sm. Engl. Bot. t. 1256.

T. procumbens β, minus Wahlenb.

Auf Wiesen und Triften, sehr häufig. Juni—August.

Die feinste von allen Arten, der Stengel fadenförmig, ausgebreitet oder aufrecht, 4—6 Zoll lang. Blüthenstiele sehr fein, fast haardünn. Blüthen zu 4—10, bei T. minus *zu 12—20 in ein lockeres Köpfchen vereinigt. Blüthen gelb, 1½ Linien lang, wegen der gerade vorgestreckten, nicht abstehenden Flügel schmäler als die des vorhergehenden.*

T. minus *und* filiforme Smith *sind nicht als verschiedene Arten zu betrachten, die Zahl der Blüthen im Köpfchen ändert nach der Beschaffenheit des Bodens ab, auf Kartoffeläckern kann man sogar über 20blüthige Köpfchen finden; die Nebenblätter kommen auch bald schmäler bald etwas breiter vor. Das Istrianische* T. micranthum Koch! *ist übrigens eine besondere Art, die kleinere Blüthen, und eine im Verhältniss zur Blüthe grössere Frucht hat. Dieses letztere soll nach* Godr. et Gren. Flor. Franc. *das Linnéische* T. filiforme *sein, und die hier als grössere Form von* T. filiforme *aufgeführte Pflanze das ächte* T. procumbens L. *Diese Ansicht ist gewiss nicht die richtige zu nennen; sie scheint auch nur dadurch hervorgerufen zu sein, dass Linné zu seinem* T. procumbens *eine schlechte Abbildung aus* Ray. Synopsis, *die das* T. minus Sm. *darstellt, citirt.* T. procumbens *und* filiforme *sind zwei in Schweden häufige Pflanzen, mit Exemplaren von dorther stimmen die hiesigen vollkommen überein.*

338. Lotus L.

Calyx tubulosus, subaequaliter 5 fidus. Corolla

papilionacea; vexillum patens; alae conniventes; carina adscendens rostrata. Stylus glaber. Legumen lineare, bivalve, uniloculare, polyspermum. — *Herbae perennes, foliis ternatis, stipulis liberis foliaceis, pedunculis apice subumbellatis.*

1. **L. corniculatus L.** — caulibus decumbentibus *solidis* glabris vel pilosis, capitulis longe pedunculatis sub 5-floris, dentibus calycis *ante anthesin conniventibus*, carina subrhombea rectangule adscendente, leguminibus teretibus rectis. Fl. dan. t. 991. Engl. Bot. t. 2090.

L. arvensis Schk. t. 211.

An Wegen, Grasplätzen und Ackerrändern, sehr häufig. Juli. August.

Stengel ½—1 Fuss lang, etwas kantig. Blättchen ganzrandig, dicklich. Nebenblätter beinahe so gross als die Blättchen. Blüthen zu 5—6 doldig vereinigt. Blume gelb, beim Trocknen leicht grün werdend. Hülse 8—12 Linien lang, dunkelbraun.

Die Pflanze ist meistens kahl, mitunter aber auch behaart.

2. **L. uliginosus Schkuhr.** — caulibus erectis *fistulosis* glabris vel subpilosis, capitulis longe pedunculatis sub 12-floris, dentibus calycis *ante anthesin reflexis*, carina e basi ovata sensim in rostrum attenuata, leguminibus teretibus rectis. Schk. t. 211.

L. major Scop. Engl. Bot. t. 2091.

Auf feuchten Wiesen und Torfmooren, in Gebüschen, häufig. Juli—September.

Dem vorhergehenden nahestehend, doch nicht schwer zu unterscheiden. Der Stengel ist höher, stärker, stielrund, inwendig mit deutlicher Röhre, die Blättchen grösser, die Dolde reichblüthiger, die Kelchzähne feiner, das Schiffchen nicht so plötzlich, sondern mehr allmälig in den Schnabel verschmälert, und endlich die Hülse etwas länger, dünner und mehr Saamen enthaltend.

339. Medicago L.

Calyx subcampanulatus, 5 fidus, aequalis. Corolla papilionacea; carina obtusa. Legumen compressum, cochleatum aut falcatum, uniloculare, 1-polyspermum. — *Herbae foliis ternatis, foliolo intermedio petiolulato, pedunculis axillaribus pauci- vel spicato-multifloris.*

1. **M. lupulina L.** — *annua*, caule procumbente, *foliolis* obovatis apice dentatis, stipulis *ovatis*, pedunculis

elongatis, *spicis ovalibus densifloris*, leguminibus inermibus reniformibus apice contortis longitudinaliter arcuato-venosis monospermis. Fl. dan. t. 992. Engl. Bot. t. 971. Schk. t. 212.

An Wegen, auf Grasplätzen und Schutt, häufig. Mai—Juli.

Stengel ½—1 Fuss lang, fein, ästig, schwach behaart. Nebenblätter an der Basis gezähnt. Aehre aus 20—30 kleinen Blüthen bestehend, erst rundlich dann länglich. Blüthen klein, blassgelb. Hülse klein, eine Linie lang, zusammengedrückt, bei der Reife schwarz.

2. **M. sativa L.** — *perennis*, caule erecto, foliolis oblongis et obovato-oblongis apice dentatis cum mucrone emarginatis, stipulis *lanceolatis subulatis*, *racemis multifloris oblongis*, leguminibus inermibus cochleato-contortis *subtricyclis* obsolete reticulatis adpresse pubescentibus. Engl. Bot. t. 1749. Schk. t. 212. Fl. dan. t. 2244.

Auf Grasplätzen verwildert, z. B. am Elbufer von Ovelgönne bis Nienstädten, auf den Stadtwällen, bei Wandsbeck, überhaupt immer da, wo sie früher angebaut wurde. „Luzernklee." Juni—August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, fein behaart wie Aeste und Blätter. Blättchen der untersten Blätter breiter als die der oberen. Trauben vielblüthig, länglich. Blume violett oder blau. Hülse schneckenförmig zusammengedreht, mit 2 oder 3 Windungen.

3. **M. falcata L.** — perennis, caule procumbente, foliolis oblongis et lineari-cuneatis cum mucrone emarginatis, stipulis lanceolato-subulatis, racemis corymbosis, leguminibus inermibus *falcatis* vel semel contortis (non annularibus) reticulato-venosis pubescentibus. Fl. dan. t. 233. Schk. t. 212. Fries. herb. norm. VII. 40.

Auf Wiesen und Grasplätzen, bis jetzt nur in der Besenhorst bei Escheburg und bei Geesthacht. Juli. August.

Der vorhergehenden ähnlich, unterscheidet sich durch niederliegende oder aufsteigende, stärker verzweigte Stengel, etwas schmälere Blätter, gewöhnlich rundliche Köpfchen, gelbe Blumen, und nur sichelförmig gebogene Hülsen.

Die Blumen sind bei uns immer gelb, niemals violett oder grünlich.

Classis XVIII.

Polyadelphia.

Polyandria.

340. Hypericum L. Hypericineae Juss.

Calyx inferus, 5 partitus. Petala 5, aestivatione contorta. Stamina numerosa, in 3 vel 5 fasciculos basi connata. Styli 3. Capsula trilocularis, polysperma. — *Herbae perennes, foliis oppositis, integerrimis, saepe pellucido-punctatis, floribus luteis.*

α. Sepala integerrima.

1. **H. humifusum L.** — caulibus procumbentibus subancipitibus filiformibus, foliis ovali-oblongis pellucido-punctatis, floribus terminalibus *subcymosis*, sepalis *oblongis obtusis mucronulatis.* Fl. dan. t. 141. Engl. Bot. t. 1226.

Auf Aeckern und Triften, häufig. Juni—August.

Stengel fadenförmig, 2—6 Zoll lang, kahl. Blätter 4—5 Linien lang, 1—1½ Linien breit, unbehaart. Blumenblätter klein, gelb, so lang oder ein wenig länger als der Kelch. Staubfäden 15—20.

Auf thonhaltigen Aeckern ist die kleine Form: H. Liottardi Vill. *mit vier Kelch- und vier Blumenblättern nicht selten, einzelne Blumen derselben sind aber immer fünftheilig.*

2. **H. perforatum L.** — caule erecto ancipiti, foliis ovali-oblongis pellucido-punctatis, *panicula terminali*, sepalis *lanceolatis acutis.* Fl. dan. t. 1043. Engl. Bot. t. 295. Hayne Arzneigew. VIII. t. 42.

β. **angustifolium Gaudin.**, foliis lineari-oblongis, punctis pellucidis minus numerosis.

H. veronense Schrank. Reichb. Ic. f. 5177 *β.*

An Zäunen, auf Grasplätzen und Wiesen, häufig, β, am hohen Elbufer an trocknen, sonnigen Plätzen. Juni—August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, mit zwei hervorragenden Kanten.

Blätter sitzend, stumpf, auf der Unterseite blasser, ungefähr 8 Linien lang, 4—5 Linien breit. Kelchblätter sehr spitz, durchsichtig punktirt wie die Blätter. Blumenblätter länglich, doppelt so lang als der Kelch, gelb. Staubgefässe 50—60.

Die Varietät wird über 3 Fuss hoch, ihre Blätter sind bisweilen linienförmig und mit wenigen, aber grösseren Punkten versehen, die Blumen sind die der Hauptart.

3. **H. quadrangulum L.** — caule erecto *quadrangulari*, foliis ovalibus obtusis *epunctatis* vel sparse pellucido-punctatis, panicula terminali, sepalis *ellipticis obtusis*. Reichb. Ic. t. 5178.

H. dubium Leers. Engl. Bot. t. 296.

An Zäunen, in Gebüschen, auf Wiesen, nicht selten, z. B. bei Eppendorf, Borstel, Hinschenfelde, Wandsbeck u. s. w. Juli. August.

Dem vorhergehenden sehr ähnlich, durch den weniger ästigen, mit vier deutlichen Kanten versehenen Stengel, meistens etwas grössere, mehr lederartige Blätter, von denen die unteren ohne Punkte, die oberen aber meistens mit Punkten versehen sind, ferner durch stumpfe Kelchzipfel verschieden. Blumenblätter gross, länglich, schwarz punktirt.

H. commutatum Nolte! Reichb. Ic. f. 5180 *lässt sich als eigne Art nicht von* H. quadrangulum *trennen; es unterscheidet sich von demselben nur durch die mit zahlreichen, durchsichtigen Punkten versehenen Blätter und durch eine reichblüthigere Rispe. Ich habe bei der Papiermühle unweit Trittau, so wie bei Hinschenfelde Pflanzen gesammelt, die mit Originalexemplaren völlig übereinstimmen, an anderen Lokalitäten aber auch die deutlichsten Uebergänge in* H. quadrangulum. *Wie wenig überhaupt auf die Menge der in den Blättern vorhandenen drüsigen Punkte zu geben ist, ersieht man aus der Abänderung von* H. perforatum.

4. **H. tetrapterum Fries.** — caule erecto quadrangulari, *angulis subalatis*, foliis ovalibus pellucido-punctatis, panicula terminali, sepalis *lanceolatis acuminatis*. Reichb. Ic. f. 5179.

H. quadrangulare Smith. Engl. Bot. t. 370. Fl. dan. t. 640.

Auf Wiesen, Torfmooren und an Gräben, häufig. Juli. August.

Durch den stark vierflügeligen Stengel, die mit zahlreichen Punkten versehenen Blätter, den gedrungeneren Blüthenstand, die schmalen, spitzen Kelchzipfel und nur halb so grosse, den Kelch nicht viel überragende Blumenblätter von dem vorigen zu unterscheiden.

β. Sepala margine serrato-glanduloso.

5. **H. pulchrum L.** — caule erecto tereti glabro, foliis *cordato-ovatis* sessilibus glabris pellucido-punctatis subtus glaucis, panicula oblonga, sepalis *obovatis obtusis* margine glanduloso-ciliatis, glandulis *subsessilibus*. Fl. dan. t. 75. Engl. Bot. t. 1227. Reichb. Ic. f. 5185.

Auf hügeligem Heideboden und an Waldrändern; bei Hinschenfelde, Steinbeck, Bergedorf, Reinbeck, Escheburg, Trittau, Volksdorf, Wellingsbüttel, Borstel, Blankenese, Harburg. Juli. August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, gelbröthlich. Blätter 5—6 Linien lang, 4—5 Linien breit. Rispe schmal und lang. Kelch und Blumenblätter am Rande mit schwarzen Drüsen besetzt. Blumenblätter dottergelb, auswendig oft röthlich, ungefähr 4 Linien lang.

6. **H. montanum L.** — caule erecto tereti *glabro*, foliis *ovato-oblongis semiamplexicaulibus*, superioribus pellucido-punctatis subtus scabriusculis, cyma corymbosa, sepalis lanceolatis bracteisque glanduloso-ciliatis, glandulis globosis *stipitatis*. Fl. dan. t. 371. Reichb. Ic. f. 5187.

Auf Hügeln, in Gebüsch, am Elbufer hin und wieder, an den Steinbecker Anhöhen, bei Reinbeck, Billkamp, Escheburg, Trittau, Grossensee, Ahrensburg, Volksdorf, Wellingsbüttel, Luhrup, Pinneberg. Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch. Blätter ungefähr 1½ Zoll lang, 7—8 Linien breit, die oberen entfernt stehend. Blüthen gedrängt, oft kopfförmig vereinigt. Blumenblätter hellgelb, noch einmal so lang als der Kelch.

7. **H. hirsutum L.** — caule erecto tereti *hirsuto*, foliis brevissime petiolatis oblongis pellucido-punctatis pubescentibus, *panicula elongata*, sepalis ovato-lanceolatis glanduloso-ciliatis. Fl. dan. t. 802. Engl. Bot. t. 1156. Reichb. Ic. f. 5189.

In Gebüsch, an Waldrändern; hinter Ahrensburg, (häufig bei Oldesloe). Juli. August.

Stengel 2 bis über 3 Fuss hoch. Blumen blassgelb. Saamen sammtartig behaart. Von dem vorhergehenden, dem es im Ansehn sehr ähnlich ist, durch die Behaarung, etwas dickere Blätter, und längere, traubige Rispe zu unterscheiden.

Classis XIX.

Syngenesia. Compositae Adans.

I. Polygamia aequalis.

α. Flores omnes ligulati, hermaphroditi.

341. Tragopogon L.

Involucrum 1-seriale, 8—12 phyllum, foliolis basi connatis. Receptaculum nudum, foveolatum. Achaenium in rostrum longum attenuatum. Pappus conformis, plumosus. — *Herbae biennes, radice lactescente, foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, parallelinerviis, capitulis terminalibus, solitariis.*

1. T. minor Fries. — pedunculis sub capitulo paulum incrassatis, involucro 8phyllo floribus *subduplo longioribus*, achaeniis marginalibus tuberculato-scabris, rostro filiformi achaenio sublongiore, foliis longe subulato-attenuatis laxe dependentibus flaccidis.

T. pratensis var. minor Wahlenb.

Auf Wiesen und Grasplätzen, hin und wieder, z. B. auf den Stadtwällen, bei Schürbeck u. s. w. Mai. Juni.

Stengel 2—3 Fuss hoch, steif aufrecht. Blätter sehr lang und schlaff herabhängend. Blüthenköpfchen nur des Morgens bis 10 Uhr geöffnet, in der Blüthezeit ungefähr zolllang, später länger. Blumen gelb.

Auf den Grasplätzen hinter der Esplanade, wo ich diese Art seit mehreren Jahren beobachte, habe ich das Längenverhältniss der Hülle zu den Blumen niemals variiren sehen.

2. T. pratensis L. — pedunculis sub capitulo paulum incrassatis, involucro 8phyllo flores *aequante*, achaeniis marginalibus tuberculato-scabris, rostro filiformi achaenium aequante, foliis linearibus subulato-attenuatis strictis vel apice reflexis contortisve. Fl. dan. t. 906. Engl. Bot. t. 434.

Auf Wiesen und Grasplätzen, ziemlich häufig. Mai. Juni.

Gewöhnlich stärker als der vorige, jedoch nicht höher, die Blätter rinnenförmig, steifer, die Köpfchen grösser, Blumen ebenfalls gelb, die äusseren Blümchen aussen röthlich gestreift.

342. Sonchus L.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum, basi ventricosum. Flores multiseriales. Receptaculum nudum. Achaenium compressum, erostre. Pappus pilosus, mollis, tenuissimus, multiserialis. — *Herbae annuae (spec. 3. 4.) vel perennes (spec. 1, 2), caulescentes, foliis plerumque pinnatifidis, capitulis corymbosis, luteis.*

1. **S. palustris L.** — radice *stolonibus destituta*, caule simplici, foliis *basi sagittatis* spinuloso-denticulatis, inferioribus runcinatis, superioribus integris lanceolatis, pedunculis involucrisque glanduloso-pilosis. Fl. dan. t. 1109. Engl. Bot. t. 935.

Auf sumpfigen Wiesen, zwischen Gebüsch; auf den Elbinseln, auf Wilhelmsburg, in Ochsenwärder. August.

Stengel aufrecht, 4—6 Fuss hoch, hohl, dicht mit aufrechten, dunkelgrünen, pfeilförmigen Blättern bekleidet. Doldentraube schwarzdrüsig. Blumen goldgelb. Früchte gestreift, gelb.

2. **S. arvensis L.** — radice *repente*, caule simplici, foliis *basi cordatis* mucronato-dentatis, inferioribus runcinatis, superioribus integris lanceolatis, *pedunculis involucrisque glanduloso-pilosis.* Fl. dan. t. 606. Engl. Bot. t. 674.

Auf Aeckern unter der Saat, häufig. Juni—August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, kahl, oben und besonders in der Doldentraube mit goldgelben, drüsentragenden Borsten. Blätter oberseits glänzend, abstehend. Köpfchen grösser als beim vorhergehenden. Blumen goldgelb. Früchte nussbraun.

Aendert ab mit ganzen oder buchtig gezähnten (nicht schrotsägeförmigen) Blättern.

3. **S. oleraceus L.** — caule *ramoso*, foliis oblongis runcinato-pinnatifidis integrisve spinuloso-dentatis, *caulinis basi* cordatis, auriculis acuminatis, *involucris*

glabris, achaeniis *transverse rugulosis*. Fl. dan. t. 682. Engl. Bot. t. 843. Hayne Arzneigew. I. t. 48.

Auf Aeckern und angebautem Lande, häufig. Juni—September.

Stengel kahl, 1—3 Fuss hoch, mit spindeliger Wurzel. Blätter oft röthlich angelaufen, auf der Unterseite graugrün, bald fiederspaltig oder schrotsägeförmig mit dreieckigem Endlappen, bald ganz. Blüthenstiel kahl oder etwas borstig. Blumen schwefelgelb.

4. **S. asper** Villars. — caule ramoso, foliis ovali-oblongis integris vel subruncinatis, caulinis basi cordatis, auriculis rotundatis, involucris glabris, achaeniis *laevibus* marginatis. Fl. dan. t. 843. Schk. t. 256. Engl. Bot. Suppl. t. 2765. 2766.

Auf Gartenboden, an Wegen häufig. Juni—September.

Vom Ansehn und von Grösse des vorhergehenden, ist aber etwas steifer, die Blätter sind mehr glänzend, öfter ungetheilt und mit abgerundeten Seitenlappen, Blüthenstiele kahl, Blumen gesättigt gelb, die Früchte nicht queerrunzlig.

343. Scorzonera L.

Capitulum multiflorum. Involucrum oblongum, imbricatum. Receptaculum nudum. Achaenium elongatum, superne vix attenuatum, erostre. Pappus pluriserialis, conformis, plumosus. — *Herbae radice fusiformi, foliis integerrimis, caule monocephalo vel ramoso, ramis monocephalis.*

1. **S. humilis** L. — caule plerumque unifloro, foliis radicalibus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis utrinque angustatis nervosis planis. Fl. dan. t. 816.

S. plantaginea Schleicher.

β. **angustifolia** Gmel., foliis lineari-lanceolatis linearibusve.

S. angustifolia Weber. Hols.

Auf Triften, besonders auf lehmhaltigem Boden und auf Heiden; in der Nähe des Hinschenfelder Holzes, bei Barmbeck, Bramfelde und Wellingsbüttel, auf der Schenefelder Heide, vor Rahlstedt. Mai. Juni.

Wurzel ausdauernd. Stengel ½—1 Fuss hoch, mitunter niedriger, kahl oder etwas wollig. Wurzelblätter an der schmalblättrigen Form nur 2—3 Linien, an der breitblättri-

gen ½—2 Zoll breit, mit Längsnerven versehen wie die Blätter von Plantago. *Blüthenköpfchen ziemlich gross, am Grunde etwas wollig. Aeussere Hüllblätter kleiner, eilanzettförmig, die inneren ungefähr zolllang. Blumen gelb, länge als die Hüllblätter.*

344. Lactuca L.

Capitulum pauciflorum; flores 2—3-seriales. Involucrum cylindricum, imbricatum, seriebus exterioribus brevioribus. Receptaculum nudum. Achaenium planocompressum, exalatum, costatum, rostro filiformi terminatum. Pappus pluriserialis, pilosus, pilis capillaceis, mollissimis, fugacibus. — *Herbae erectae glabrae, foliis incisis, capitulis saepe paniculatis.*

1. **L. Scariola L.** — caule superne paniculato-ramoso, foliis verticalibus carina aculeatis acutis basi sagittatis runcinato-pinnatifidis, achaeniis apice hispidulis. Fl. dan. t. 1227. Engl. Bot. t. 268. Hayne Arzneigew. I. t. 46.

Auf Schutt, an Wegen, selten, z. B. in St. Pauli, in Hamm und Horn, bei Harburg. Juli. August.

Wurzel einjährig. Stengel 2—4 Fuss hoch, ästig. Blätter mit dem Rande nach oben und unten gerichtet, die obersten ganzrandig. Blumen gelb.

2. **L. sativa L.** — foliis rotundatis, caulinis cordatis runcinatis vel integris, panicula corymbosa fastigiata. Hayne Arzneigew. VII. t. 30.

In Gärten gebaut. „Salat". Juli. August.

345. Mycelis Cassin.

Capitulum 5 florum; flores 1 seriales. Involucrum cylindricum, uniseriale, 5phyllum, basi squamulis auctum. Receptaculum nudum. Achaenium lenticularicompressum, exalatum, costatum, rostro filiformi terminatum. Pappus pluriserialis, pilosus, pilis capillaceis. — *Herba annua glabra, caule erecto, foliis pinnatifidis, capitulis paniculatis.*

1. **M. muralis Reichb.** — foliis lyrato-pinnatifidis *angulatis, lobo* terminali quinquangulari.

Praenanthes muralis L. Flor. dan. t. 509. Engl. Bot. t. 457. Schk. t. 218.

Lactuca muralis Fresen.

In Wäldern, auf Schutt, häufig. Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch. Blätter dünn, etwas bläulich angeflogen, der Endlappen spitz. Rispe ausgebreitet. Blüthenstiele fein. Hüllkelch 5—6 Linien lang. Blumen gelb.

346. Chondrilla L.

Capitulum 8—12 florum; flores biseriales. Involucrum cylindricum, uniseriale, sub8-phyllum, squamis brevibus, adpressis calyculatum. Receptaculum nudum. Achaenium teres, costatum, apice muricatum et squamulis 5 coronatum; rostrum filiforme, elongatum. Pappus pluriserialis, pilosus. — *Herba biennis, caule erecto, ramis virgatis, foliis radicalibus runcinatis, caulinis subintegerrimis, capitulis angustis.*

I. C. juncea L. — foliis radicalibus runcinatis, caulinis superioribus lineari-lanceolatis, capitulis axillaribus solitariis geminis ternisve. Fl. dan. t. 1652. Schk. t. 218.

Auf sandigen Triften, an Zäunen; im Lauenburgischen (Lohmeyer), nach Hübener zwischen Hamfelde und Mühlenrade, wo Semper und ich sie indess nicht finden konnten. Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, schwach filzig oder kahl, mit ruthenförmigen Zweigen. Blätter nach oben kleiner werdend. Köpfchen sitzend oder kurzgestielt, in der Blüthe ungefähr 1/2 Zoll lang, walzenförmig. Blumen gelb.

347. Taraxacum Juss.

Capitulum multiflorum; flores multiseriales. Involucrum duplex, squamis exterioribus minoribus, patulis reflexisve, interioribus erectis. Receptaculum nudum. Achaenium oblongum, subcompressum, apice denticulato-spinulosum et rostro filiformi terminatum. Pappus multiseralis, pilosus. — *Herbae acaules perennes, foliis omnibus radicalibus runcinato-pinnatifidis vel sinuatis, scapo monocephalo.*

1. T. officinale Weber. — foliis oblongo- vel li-

neari-lanceolatis pinnatifido-runcinatis, involucri squamis exterioribus reflexis.

Leontodon Taraxacum L. Fl. dan. t. 754. Engl. Bot. t. 510. Schk. t. 219.

β. obliquum Fries, foliis profunde pinnatifidis, laciniis sublinearibus falcatis distantibus, involucri squamis exterioribus patulis.

L. corniculatus Kitaib.

Auf Wiesen und Grasplätzen, überall, β, auf mehr sandigem oder magerem Boden, vor dem Dammthore. Mai—September.

Wurzel lang und spindelförmig. Schaft finger- bis fusslang. Blätter ausgebreitet, an den Boden angedrückt oder aufrecht, bald länger, bald kürzer als der Schaft. Lappen des Blattes lanzettlich, bei der Varietät sehr schmal, fast linienförmig. Blüthenköpfe gross, die von β, etwas kleiner. Blume gelb.

T. palustre DC. (Leontodon salinus Pollich.) *ist die Abart mit schmalen nur buchtig gezähnten Blättern, die nicht in hiesiger Gegend, sondern am Strande der Ost- und Nordsee gefunden wird.*

348. Leontodon L.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum epaleaceum. Achaenium teres, striatum, superne attenuato-subrostratum. Pappus plumosus persistens, setis basi scarioso-dilatatis, omnibus aequalibus vel exterioribus brevioribus piliformibus. — *Herbae acaules perennes, foliis integris, runcinatis vel pinnatifidis, pedunculis scapiformibus.*

1. **L. autumnalis L.** — radice praemorsa fibrosa, caulibus erectis vel adscendentibus apice plurifloris, foliis pinnatifido-dentatis, pedunculis superne incrassatis bracteolatis, pappi radiis *aequalibus omnibus plumosis.*

Apargia autumnalis Willd. Schk. t. 220.

Hedypnois autumnalis Engl. Bot. t. 830.

Auf Aeckern, Wiesen und an Wegen, häufig. Juli. August.

Schaft ½—1½ Fuss hoch, oben 3—5blüthig, kahl oder wie die Blätter von einfachen Haaren rauh. Blätter tief fiederspaltig oder nur buchtig gezähnt, Stengelblätter fehlend

oder linienförmig und zart. Köpfchen zur Blüthezeit ungefähr ½ Zoll lang. Blumen gelb, Randblumen aussen röthlich. Federkrone schmutzig weiss.

Auf sandigem Boden am Elbufer sind die Hüllkelche nicht selten schwarz behaart.

2. **L. hispidus L.** — radice praemorsa, caule aphyllo monocephalo nudo vel subsquamato apice crassiore, foliis oblongo-lanceolatis dentatis pinnatifidisque *hirtis*, *pilis furcatis*, pappi radiis *interioribus plumosis*, *exterioribus brevibus piliformibus.*

Apargia hispida Willd. Fl. dan. t. 862.

Hedypnois hispida Engl. Bot. t. 554.

β. **glabratus Koch**, caule foliis involucrisque glabris vel pilis paucis adpersis.

L. hastile L. Jacq. Fl. austr. II. t. 164.

Auf Triften und Wiesen, hin und wieder, z. B. beim Hinschenfelder Holze, bei Borstel, am ganzen Elbufer, bei Pinneberg, Bergedorf u. s. w. Juni—August.

Vom Ansehen des vorigen, durch die einblüthigen Stengel, die mit gabelspaltigen Haaren bekleideten, lanzettlichen, in den Blattstiel verschmälerten Blätter, besonders aber durch die Federkrone verschieden.

349. Thrincia Roth.

Capitulum multiflorum. Involucrum uniseriale, basi squamis accessoriis auctum. Receptaculum nudum. Achaenium attenuato-subrostratum. Pappus achaeniorum marginalium brevis, coroniformis, dentatus; achaeniorum disci plumosus. — *Herbae perennes*, *subacaules*, *foliis pinnatifidis*, *pedunculis scapiformibus*, *monocephalis.*

1. **T. hirta Roth.** — radice basi fibris validis filiformibus aucta denique praemorsa, foliis profunde sinuato-pinnatifidis hispidis, pedunculis involucrisque glabris.

Apargia hirta Schk. t. 220.

Hedypnois hirta Engl. Bot. t. 555.

Auf sandig-moorigem Boden, ziemlich häufig, z. B. im Eppendorfer und Barmbecker Moor, bei Hinschenfelde u. s. w. Juli—September.

Vier Zoll bis fusslang. Schaft kahl, öfter mit zweigabeligen Haaren bekleidet. Blätter kürzer als der Schaft, läng-

lich linienförmig, tief buchtig gezähnt. Hüllkelch ganz kahl oder rauhhaarig. Blumen gelb.

350. Picris L.

Capitulum multiflorum. Involucrum polyphyllum, imbricatum, foliolis interioribus erectis, exterioribus brevioribus, laxis, patentibus. Receptaculum epaleaceum. Achaenium sub pappo constrictum, transverse rugosum. Pappus biserialis, deciduus, radiis interioribus plumosis, exterioribus multo brevioribus piliformibus. — *Herba erecta, ramosa, hispida, foliis sinuato-dentatis, capitulis corymbosis.*

1. **P. hieracioides L.** — foliis lanceolatis sinuato-dentatis, caulinis amplexicaulibus, capitulis corymbosis. Fl. dan. t. 1522. Engl. Bot. f. 196. Schk. t. 216.

An Feldrändern, auf Anhöhen, selten; bei Fuhlsbüttel und Hummelsbüttel (Sickmann), bei Pinneberg, nach Hübener auch hinter Jüthorn. Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, borstig behaart wie die Blätter, von welchen die unteren in den Blattstiel verschmälert sind. Blüthenköpfchen zur Zeit des Blühens ungefähr zollllang. Hüllkelch dunkelgrün oder schwärzlich, steifhaarig. Blumen gelb, die äusseren auf der Unterseite purpurfarbig.

351. Hieracium L.

Capitulum multiflorum; flores multiseriales. Involucrum polyphyllum, imbricatum. Receptaculum epaleaceum, scrobiculatum. Achaenium teretiusculum, 10-costatum, apice truncatum, nec in rostrum attenuatum. Pappus uniserialis, pilosus, sordide albus vel flavescens, pilis rigidis, scabris, fragilibus. — *Herbae perennes, foliis integris, plerumque dentatis, capitulis solitariis, corymbosis vel paniculatis.*

I. *Radix stolonifera. Caulis scapiformis, nudus vel 1-folius.*

1. **H. Pilosella L.** — scapo *nudo 1-cephalo*, foliis spathulato- vel obovato-lanceolatis setoso-pilosis subtus *albido-tomentosis*. Fl. dan. t. 1110. Engl. Bot. t. 1093. Hayne Arzneigew. III. t. 42.

An Wegen, sandigen und unfruchtbaren Feldern so wie auf Hügeln, überall. Mai—September.

Blüthenschaft 4 bis 6 Zoll hoch, filzig und langhaarig. Ausläufer aufsteigend, oft gelbbräunlich behaart, bisweilen einen kurzen Blüthenschaft mit 1 oder 2 Blüthen hervorbringend. Blätter ganzrandig, seltner schwach gezähnt, auf der Unterseite graufilzig, aber mitunter den Filz fast verlierend. Hüllblätter des Köpfchens filzig und schwarzdrüsig. Blumen schwefelgelb, die randständigen auf der Aussenseite röthlich gestreift.

2. **H. stoloniflorum Waldst. & Kitaib.** — scapo sub 1-folio *furcato-2cephalo vel repetito-furcato* 3—6-cephalo, pedunculis elongatis, foliis viridibus obovato-lanceolatis setoso-pilosis subtus *pube stellulata rara* adspersis. Pl. rar. Hungar. III. t. 273.

H. pedunculare Wallr.

H. brachiatum Bertol.

Auf Grasplätzen, selten; bis jetzt nur in der Nähe des Wandsbecker Holzes und der Landwehr. Mai. Juni.

Dem vorhergehenden ähnlich, an den beiderseits grünen Blättern und dem oben gabelig 2—6blüthigen Schafte zu erkennen.

Die Ausläufer kommen bei uns nur selten zur Blüthe, daher ist der Name nicht recht passend. Blätter ganzrandig oder gezähnelt. Blüthenköpfchen am Grunde etwas stumpfer oder rundlicher und im Ganzen etwas kleiner als beim vorigen; die Blumen schwefelgelb, die randständigen auf der Aussenseite röthlich gestreift oder auch gleichfarhig. Frucht sehr klein, wie bei H. Pilosella.

Die Pflanze ist in der Kultur unveränderlich, und sicher keine Abart des vorhergehenden.

3. **H. Auricula L.** — scapo nudo vel 1-folio apice 1—5-cephalo, *pedunculis corymbosis*, fructiferis adscendentibus, foliis lanceolato-spathulatis *glaucis* sparsim setoso-pilosis glabrisve. Fl. dan. t. 1111.

H. dubium Smith. Engl. Bot. t. 2332.

Auf Wiesen und Grasplätzen, selten; um Rellingen und am Fusswege von Grünwolde nach Grotensee (Hübener), bei Volksdorf. Juli.

Schaft 4—8 Zoll. Blumen schwefelgelb, die randständigen auf der Aussenseite nicht röthlich. Hüllblätter drüsig schwarzgrün.

Diese Art ist kleiner und feiner als die vorigen, die Blätter sind bläulichgrün und meistens nur am Rande, besonders

aber am Grunde langhaarig, die Köpfchen bedeutend kleiner und fast doldig.

4. **H. pratense Tausch.** — caule paucifolio *hirsuto* superne *corymboque nigro-piloso*, corymbo polycephalo denso, pedicellis sub anthesi glomeratis, foliis oblongo-lanceolatis *utrinque viridibus* subpilosis.

H. cymosum Willd. Sturm H. 39.

Auf sonnigen Grasplätzen selten, im Redder vor Lokstedt (Sickmann), am hohen Elbufer hinter Nienstädten, in der Nähe des Borsteler Holzes, Herr Grönland fand sie auf Anhöhen bei Reinbeck. Juni. Juli.

Stengel Rasen bildend, $1^1/_2$—2 Fuss hoch, bei uns immer mit Ausläufern. Wurzelblätter ähnlich den der vorigen, der schaftartige Stengel trägt 1—4 kleine, spitze Blätter. Afterdolde aus 10—20 kleinen, gelben, dicht gedrängten Blüthenköpfchen bestehend. Hüllblätter des Köpfchens schwärzlich behaart.

II. *Radix non stolonifera. Folia radicalia persistentia. Caulis 1-plurifolius.*

5. **H. murorum L.** — caule erecto *subunifolio* apice ramoso, foliis radicalibus *ovatis subcordatisve basi subinciso-dentatis* subtus margineque hirsutis, caulino brevissime petiolato, panicula corymbosa, pedunculis involucroque cano-pubescentibus pilisque nigris glanduliferis obsitis. Sturm H. 39.

In Laubhölzern und in Gebüschen; bei Harburg, Pinneberg, Poppenbüttel, Volksdorf und im ganzen Sachsenwalde. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch, mit einem oder zwei kleinen Blättern, am Ende mit einer ausgebreiteten 5—16blüthigen Doldentraube. Wurzelblätter gestielt, in Mehrzahl vorhanden, auf der Unterseite gewöhnlich roth angelaufen, eiförmig oder länglich, stumpf oder spitz, am Grunde mit abstehenden oder abwärts gerichteten Zähnen. Die jüngeren Blätter und die Blattstiele sind mit langen, weissen Haaren bekleidet, die sich später auf der Unterseite und am Rande verlieren. Blüthenköpfchen schwarzdrüsig.

H. plumbeum Blytt & Fries! *steht dieser Art sehr nahe; man erkennt es jedoch an den fast ganz kahlen, blaugrünen Blättern und den drüsenlosen, schwachbehaarten, grünen Hüllblättern. An den Blüthenstielen finden sich übrigens einzelne Drüsen. Diese Art wächst auf Kalkfelsen.*

6. **H. vulgatum Fries!** — caule erecto *folioso* apice

ramoso, foliis *oblongis lanceolatisve dentatis*, **radicalibus in petiolum decurrentibus, caulinis superioribus sessilibus, panicula corymbosa, pedunculis involucroque cano-pubescentibus pilisque nigris glanduliferis obsitis. Fries! Symbol. ad Hist. Hierac. p. 115.**

H. sylvaticum Fl. dan. t. 1113. Engl. Bot. t. 2031.

In Laubwäldern mit dem vorhergehenden, besonders im Sachsenwalde, blüht um wenigstens 14 Tage später.

Stengel 2—3 Fuss hoch. Blätter bald schmäler, bald breiter, stark oder schwach gezähnt, schwächer behaart als beim vorigen; Wurzelblätter nicht selten gefleckt wie bei H. murorum. *Untere Blüthenstiele oft sehr lang und verästelt.*

Durch die grünere Farbe, den beblätterten Stengel und den gewöhnlich stärker verästelten Blüthenstand, mehr aufrechte Blüthenzweige und weniger drüsige, oft fast drüsenlose Blüthenstiele und Köpfchen vom vorhergehenden, und durch die Anwesenheit der überwinternden Wurzelblätter von H. rigidum Hartm. *zu unterscheiden.*

H. caesium var. nemorum Fries! Symbol. *hat fast noch einmal so grosse Blüthenköpfe mit fast drüsenlosen Hüllblättern, ist sonst einem* H. vulgatum *mit weniger Stengelblättern sehr ähnlich; die Hauptform von* H. caesium Fr. *ist eine Bergpflanze, im mittleren und südlichen Deutschland vorkommend.*

III. *Radix non stolonifera. Folia radicalia vel fasciculi foliorum perhyemantes nulli. Caulis multifolius.*

7. H. boreale Fries! — caule rigido hirsuto vel glabro superne ramoso, foliis *ovato-lanceolatis* **lanceolatisve dentatis, inferioribus subpetiolatis, superioribus basi latiore sessilibus, panicula apice corymbosa multiflora, involucro basi ovato glabro vel eglanduloso, foliolis adpressis** *concoloribus siccitate nigricantibus.*

H. sabaudum L. suec. Smith. Engl. Bot. t. 349.

H. sylvestre Tausch.

In Wäldern, in Gebüsch, nicht selten; am Elbufer von Ovelgönne bis Blankenese, bei Niendorf, Pinneberg, Wellingsbüttel, Hinschenfelde und im ganzen Sachsenwalde. Juli. August.

Stengel 2 bis 5 Fuss hoch, steif aufrecht, dicht beblättert, meistens rauhhaarig und schärflich. Untere und mittlere

Stengelblätter 4—6 Zoll lang und ungefähr zollbreit, bisweilen nur halb so breit, die oberen immer kleiner werdend. Blüthenstiele sternhaarig filzig, und ausserdem oft noch mit längeren Haaren bekleidet. Hüllblätter beim Trocknen immer schwarz werdend. Blumen goldgelb.

H. sabaudum L. spec. pl., *welches im hiesigen botanischen Garten kultivirt wird, ist durch stark rauhhaarige, breitere Blätter und rauhhaarige Köpfchen verschieden.*

8. **H. rigidum Hartman.** — caule rigido hirsuto vel glabro superne ramoso, foliis sparsis lanceolatis vel lineari-lanceolatis dentatis, inferioribus subpetiolatis, superioribus subsessilibus, *panicula apice corymbosa*, involucro basi ovato glabriusculo vel breviter glanduloso-piloso, foliolis *adpressis margine pallidis siccitate immutatis.* Koch!

H. tridentatum et rigidum Fries! Symbol.

H. asperum et laevigatum Reichb.

In Wäldern und an Waldabhängen, besonders auf Heideboden; häufig im Sachsenwalde, bei Harburg, Volksdorf, Borstel, auch einzeln an der Landwehr und am Elbufer. Juni. Juli.

Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter im Allgemeinen schmäler als beim vorhergehenden, immer in geringerer Anzahl vorhanden und mit längeren, spitzeren Zähnen, dann durch die kleineren Köpfchen und die schmäleren, beim Trocknen kaum dunkler gefärbten, am Rande immer weisslichen Hüllblätter, so wie durch eine um wenigstens 14 Tage frühere Blüthezeit verschieden.

9. **H. virescens Sond.** — caule rigido simplici glabro vel subpiloso, foliis *numerosis approximatis* lanceolatis dentatis glabris vel subtus sparsim pilosis, infimis in petiolum brevem attenuatis, superioribus basi attenuata sessilibus sensim decrescentibus, *racemo corymboso*, involucro *glabro* sub anthesi *turbinato*, foliolis adpressis *viridibus* interioribus margine pallidis. Koch. Syn. ed. II. p. 1027. Fries. Symb. p. 192.

In Gebüschen, bis jetzt nur in der Nähe von Teufelsbrück und Nienstädten, (auch bei Kiel und Ratzeburg). September.

Stengel steif aufrecht, 2—3 Fuss hoch, hohl, gestreift, gewöhnlich kahl. Blätter in grosser Menge vorhanden, die untersten Stengelblätter gewöhnlich fehlend, die grösseren 4—5 Zoll lang und 1 Zoll breit, freudiggrün, etwas glänzend,

auf der Oberseite kahl, auf der Unterseite meistens etwas behaart, am Rande an jeder Seite mit 3—4 spitzen Zähnen; die obersten Blätter am Grunde der Blüthenstiele nur 4—5 Linien lang. Blüthenstiele der kurzen, 2—3 Zoll langen Traube steif aufrecht, dünn, nur unterhalb des Köpfchens etwas verdickt, mit einzelnen Schuppen versehen, sonst mit einem grauen, feinen, sternhaarigen Ueberzuge. Hüllblätter ganz kahl und grün, auch nach dem Trocknen, die unteren kleiner werdend, die untersten auf den Blüthenstielen auch mit der Bekleidung der letzteren. Köpfchen so gross als die von H. rigidum. *Blumen gelb. Federkrone weiss. Frucht nussbraun.*

Unterscheidet sich von H. boreale *durch den stark beblätterten, einfachen, weicheren Stengel, die einfache kurze Traube oder Doldentraube, deren untere Aeste nur höchst selten noch einmal verzweigt sind, und durch die kleineren blassgrünen, zur Blüthezeit kreiselförmigen Köpfchen. Von* H. rigidum *ist es auf den ersten Blick durch den vollblättrigen Stengel, breitere Blätter, den Blüthenstand und die Köpfchen verschieden.*

Nach Meyer's Flor. Hanov. excurs. *soll diese Pflanze eine auf sandigem Boden vorkommende Spielart von* H. boreale *sein, und wird das Grünbleiben des Hüllkelches für „eine Veränderung des Parenchyms, die man bei manchen Pflanzen wahrnimmt, wenn sie vom fruchtbaren auf einen trocken-sandigen Boden übergehen" gehalten. Hiergegen muss ich aber bemerken, dass* H. virescens *auf schwarzem, humusreichem Boden wächst und zwar meistens in Gesellschaft des ächten* H. boreale, *so dass also von einer Veränderung durch Sandboden hier gar nicht die Rede sein kann. Wie wenig überhaupt der Sand auf* H. boreale *einwirkt, ist an unserem Elbufer zu ersehen, wo einzelne Exemplare sich bisweilen in den sterilen Sand verlieren und dennoch eben so schwarze Köpfe haben als die in den nahe liegenden Gebüschen.*

10. **H. umbellatum L.** — caule rigido glabro vel subhirsuto superne ramoso, ramis ultimis umbellatis, pedunculis pube stellulata canescentibus, foliis sessilibus *lineari-lanceolatis linearibusve* dentatis vel integerrimis, involucro e basi turbinata ovato, foliolis concoloribus siccitate nigricantibus *apice recurvis.* Fl. dan. t. 680. Engl. Bot. t. 1771.

β. **angustifolium Koch**, foliis anguste linearibus lineam vix latis.

γ. **coronopifolium Koch**, foliis margine utrinque dentibus 2—3 elongatis.

δ. **latifolium**, foliis oblongo-lanceolatis.

In Wäldern, an Zäunen, Wegrändern und auf Heiden, sehr häufig. Juli. August.

Stengel ½—2 Fuss hoch, aufrecht oder aufsteigend, glatt oder unten schärflich, behaart oder kahl. Blätter von derberer Textur als die der vorhergehenden, abstehend; die schmale, linienförmige Form ist vorherrschend. Die rispige Dolde ist gedrängt, die Hüllblätter kahl, mit der Spitze abgebogen, nach dem Trocknen schwarz. Blumen goldgelb. Federkrone schmutzig weiss.

Am Elbufer bei Nienstädten findet sich eine fast 4 Fuss hohe Form mit längerer Rispe, mit langen, ziemlich breiten, aber doch linienförmigen Blättern; sie hat Aehnlichkeit mit H. boreale, *ist an den Hüllblättern jedoch leicht zu erkennen.*

352. Crepis L.

Capitulum multiflorum; flores multiseriales. Involucrum basi foliolis pluribus patulis calyculatum. Receptaculum epaleaceum. Achaenium teretiusculum, costulatum, apice attenuatum vel rostro plus minusve elongato praeditum. Pappus pilosus, pilis capillaribus, hispidulo-scabris, deciduis. — *Herbae annuae (spec.* 2. 3.*) biennes (spec.* 1.*) vel perennes (spec.* 4.*) caule foliato, foliis plerumque runcinatis vel pinnatifidis.*

α. Pappus niveus, mollis.

1. **C. biennis L.** — caule *basi hispido*, foliis runcinato-pinnatifidis, summis sessilibus lanceolatis dentatis, corymbo terminali, capitulis *majusculis ovatis*, involucri foliolis *puberulis dorso hispidulis*, exterioribus patulis. Engl. Bot. t. 149. Schk. t. 222. Fl. dan. t. 1997.

An Wegen, auf trocknen Wiesen; in Billwärder und am Hammerdeich (Sickmann). Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, steif aufrecht, oben verästelt. Blätter rauhhaarig, die unteren tiefschrotsägeförmig, die Lappen etwas rückwärtsgeneigt, der Endlappen grösser, ungefähr zolllang, stumpflich. Köpfchen grösser als die von C. virens *und* tectorum. *Hüllblätter wie die Blüthenstiele feinbehaart und schärflich. Blume gelb. Früchte mit ungefähr 10 Streifen, oben etwas verdünnt.*

Diese Art ist mir aus der hiesigen Gegend nicht bekannt und es ist nicht unwahrscheinlich, dass Sickmann und auch

Hübener die grosse Form der folgenden für diese genommen haben.

2. **C. tectorum L.** — *glabriuscula*, foliis inferioribus sinuato-dentatis runcinatisve, superioribus lineari-lanceolatis sessilibus sagittatis margine revolutis, corymbo terminali, involucri foliolis pedunculisque *cano-pubescentibus*, exterioribus linearibus patulis, *achaeniis apice attenuato scabris.* Schk. t. 222.

Leontodon autumnalis Fl. dan. t. 501.

β. **segetalis Roth**, foliis radicalibus integris subdentatis.

C. stricta Schultz.

Auf Aeckern, Triften, an Wegen, häufig, β, unter dem Getreide. Juni—August.

Stengel ½ bis 1 Fuss hoch und höher. Blätter lanzettförmig, meistens nur buchtig gezähnt, selten und nur in der grösseren Form tief fiederspaltig, bei β, ganzrandig oder nur schwach-gezähnt. Doldentraube ausgebreitet. Blüthenstiele oben etwas verdickt. Blume gelb. Griffel braun. Fruchtboden kurz-faserig. Früchte braun.

Durch die einjährige Wurzel, den gewöhnlich feineren Stengel, feinere oben etwas verdickte Blüthenstiele, kleinere Köpfchen und Früchte von der vorhergehenden verschieden.

3. **C. virens Villars.** — glabriuscula vel glabra, foliis inferioribus sinuato-dentatis runcinatis pinnatifidisve, superioribus lineari-lanceolatis sessilibus sagittatis, corymbo terminali, involucri foliolis *virentibus externe subpuberulis*, exterioribus linearibus adpressis, achaeniis *apice subcontracto glabris.* Schk. t. 222.

C. tectorum Engl. Bot. t. 1111.

C. polymorpha Wallr.

β. **elatior**, caule erecto robustiore, foliis inferioribus pinnatifido-runcinatis, superioribus dentatis, capitulis majoribus.

γ. **diffusa Wallr.**, caespitosa, caule diffuso debili ramosissimo, foliis lanceolato-linearibus subintegerrimis, pedunculis filiformibus.

C. diffusa DC.

Auf Aeckern, Triften und an Wegen, sehr häufig, γ, auf sandigen Feldern. Juni—August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, bei der kleinen Form bisweilen

nur einige Zoll lang und mehrere, aus einer Wurzel entspringend einen Rasen bildend. Blüthenstiele unter dem Köpfchen nicht verdickt. Köpfchen klein. Blumen gelb. Griffel gelb. Fruchtboden nackt. Früchte braun, nicht schnabelförmig wie bei der vorigen, sondern an der Spitze nur etwas zusammengezogen und daselbst glatt, nicht schärflich.

β. Pappus flavescens, rigidulus.

4. C. paludosa Moench. — *glabra*, caule erecto ramoso corymboso, foliis radicalibus oblongis acutis runcinato-dentatis basi attenuatis, superioribus ovato-lanceolatis basi cordato-sagittatis amplexicaulibus, involucro *glanduloso-piloso*, foliolis exterioribus brevioribus adpressis.

Hieracium paludosum L. Fl. dan. t. 928. Engl. Bot. t. 1094. Schk. t. 221.

Geracium paludosum Reichb.

Auf feuchten Waldwiesen und in Gebüschen, auf Torfmooren, häufig, z. B. im Eppendorfer Moor, bei Hinschenfelde u. s. w, Juni. Juli.

Stengel $1^1/_2$—3 Fuss hoch, wenigblättrig. Die unteren Blätter in den Blattstiel verschmälert, die oberen lang zugespitzt. Hüllblätter schwarzdrüsig behaart. Blumen gross, gelb. Früchte gelblich, mit 10 Furchen, oben etwas verdünnt.

353. Hypochaeris L.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum paleaceum, paleis deciduis. Achaenia in rostrum elongatum attenuata, vel marginalia rostro destituta. Pappus uniserialis, plumosus, vel biserialis, setis interioribus plumosis, exterioribus subsetaceis, brevioribus, non plumosis. — *Herbae annuae vel perennes, caule scapiformi, foliis radicalibus plerumque sinuato-dentatis.*

α. Pappus biserialis, setae exteriores breviores non plumosae.

1. H. glabra L. — caule erecto subramoso aphyllo glabro, foliis radicalibus lingulato-spathulatis sinuato-dentatis glabris vel pilosiusculis, *ligulis involucrum aequantibus*, achaeniis centralibus longe rostratis, marginalibus

Hyoseris minima L. Fl. dan. t. 201. Schk. t. 224. Lapsana pusilla Willd. Engl. Bot. t. 95.

Auf sandigen Aeckern, häufig, z. B. bei Eppendorf, Wandsbeck, Barmbeck u. s. w. Juni. Juli.

Gewöhnlich mehrere, ½—1 Fuss hohe, feine, einfache oder wenig verzweigte, am Grunde röthliche Schäfte aus der einjährigen Wurzel. Wurzelblätter an den Boden angedrückt, an grösseren Exemplaren ungefähr fingerlang und ½ Zoll breit. Blüthenstiele oben stark verdickt, einblüthig. Köpfchen zur Blüthezeit kaum grösser als eine Erbse. Blumen gelb.

356. Cichorium L.

Involucrum biseriale, foliolis exterioribus (circ. 5) brevibus, interioribus (circ. 8) elongatis, erectis, basi coalitis. Receptaculum epaleaceum. Achaenia obovata, subcompressa, glabra. Pappus paleaceus, brevissimus, e squamulis multis, brevissimis, obtusiusculis compositus. — *Herbae erectae ramosae, foliis runcinatis, floribus coeruleis.*

1. **C. Intybus L.** — capitulis geminis pluribusve congestis sessilibus pedunculatisque, caule inferne simplici. Fl. dan. t. 907. Engl. Bot. t. 539. Schk. t. 226.

An Wegen, Ackerrändern, ziemlich häufig, z. B. in St. Georg, bei Schiffbeck, Steinbeck, am Elbufer u. s. w. Juli. August.

Wurzel spindelförmig, zweijährig. Stengel 2—3 Fuss hoch, mit sperrigen Aesten, steifhaarig wie die Unterseite der schrotsägeförmigen, unteren Blätter. Aeussere Hüllblätter zurückgebogen. Blumen kornblau, viel länger als die Hüllblätter.

β. Flores omnes tubulosi, hermaphroditi (rarius dioici).

357. Lappa Tournef.

Involucrum imbricatum, globosum, squamis subulatis, apice uncinatis. Receptaculum paleaceum. Flores hermaphroditi. Corollae tubus 10nervius. Filamenta papillosa. Antherae caudatae. Achaenia compressa, glabra. Pappus pilosus, brevis, multiserialis, caducus,

aber nicht häufig; auf den Hügeln zwischen Steinbeck und Boberg so wie auf Waldplätzen im Sachsenwalde wo Hübener sie angiebt, habe ich sie nicht gefunden. Juli. August.

Perennirend. Stengel 1—2 Fuss hoch, steifhaarig. Wurzelblätter oft 1/2 Fuss lang und 1 1/2 Zoll breit, auf der Oberseite gewöhnlich schwarz gefleckt. Blüthenstiele lang. Köpfchen fast kugelig, gross, 3/4 Zoll im Durchmesser. Hüllblätter schwarz. Blumen goldgelb.

354. Lapsana L.

Involucrum uniseriale, 8—10-phyllum, basi squamulis paucis, brevissimis calyculatum, fructiferum immutatum. Receptaculum epaleaceum. Achaenia oblonga, glabra, striata, decidua. Pappus nullus. — *Herbae erectae, ramosae, foliis inferioribus lyratis, dentatis.*

1. **L. communis L.** — pilosiuscula, caule erecto apice paniculato, foliis ovatis dentatis, inferioribus lyratis. Fl. dan. t. 500. Engl. Bot. t. 844. Schk. t. 225.

An Hecken, Wegen, Mauern und auf angebautem Boden, sehr häufig. Juni—September.

Wurzel einjährig. Stengel 2—3 Fuss hoch, nach oben meistens kahl, mit abstehenden Aesten. Der Endlappen der unteren, leierförmigen Blätter gross, spitz, gezähnt. Köpfchen klein. Hüllblätter ungefähr 3 Linien lang, kahl, kürzer als die gelben Blumen.

Wallroth hat in seinen Beiträgen zur Botanik 2. p. *138, von* L. communis *eine Art getrennt, die er* L. sylvatica *nennt. Ich kann diese letztere, eine in der hiesigen Gegend ganz gewöhnliche Pflanze nicht einmal für eine Varietät, noch viel weniger für eine eigene Art halten.*

355. Arnoseris Gärtn.

Involucrum uniseriale, polyphyllum, basi squamulis brevibus calyculatum, fructiferum connivens, torulosum. Receptaculum epaleaceum. Achaenia angulato-costata, basi attenuata, coronula brevi, pentagona terminata, decidua. — *Herba glabra, scapo 1-paucifloro, foliis omnibus radicalibus.*

1. **A. pusilla Gärtn.** — scapis 1—3-cephalis, pedunculis superne clavato-incrassatis fistulosis, foliis obovato-oblongis dentatis.

Hyoseris minima L. Fl. dan. t. 201. Schk. t. 224. Lapsana pusilla Willd. Engl. Bot. t. 95.

Auf sandigen Aeckern, häufig, z. B. bei Eppendorf, Wandsbeck, Barmbeck u. s. w. Juni. Juli.

Gewöhnlich mehrere, ½—1 Fuss hohe, feine, einfache oder wenig verzweigte, am Grunde röthliche Schäfte aus der einjährigen Wurzel. Wurzelblätter an den Boden angedrückt, an grösseren Exemplaren ungefähr fingerlang und ½ Zoll breit. Blüthenstiele oben stark verdickt, einblüthig. Köpfchen zur Blüthezeit kaum grösser als eine Erbse. Blumen gelb.

356. Cichorium L.

Involucrum biseriale, foliolis exterioribus (circ. 5) brevibus, interioribus (circ. 8) elongatis, erectis, basi coalitis. Receptaculum epaleaceum. Achaenia obovata, subcompressa, glabra. Pappus paleaceus, brevissimus, e squamulis multis, brevissimis, obtusiusculis compositus. — *Herbae erectae ramosae, foliis runcinatis, floribus coeruleis.*

1. C. Intybus L. — capitulis geminis pluribusve congestis sessilibus pedunculatisque, caule inferne simplici. Fl. dan. t. 907. Engl. Bot. t. 539. Schk. t. 226.

An Wegen, Ackerrändern, ziemlich häufig, z. B. in St. Georg, bei Schiffbeck, Steinbeck, am Elbufer u. s. w. Juli. August.

Wurzel spindelförmig, zweijährig. Stengel 2—3 Fuss hoch, mit sperrigen Aesten, steifhaarig wie die Unterseite der schrotsägeförmigen, unteren Blätter. Aeussere Hüllblätter zurückgebogen. Blumen kornblau, viel länger als die Hüllblätter.

β. Flores omnes tubulosi, hermaphroditi (rarius dioici).

357. Lappa Tournef.

Involucrum imbricatum, globosum, squamis subulatis, apice uncinatis. Receptaculum paleaceum. Flores hermaphroditi. Corollae tubus 10nervius. Filamenta papillosa. Antherae caudatae. Achaenia compressa, glabra. Pappus pilosus, brevis, multiserialis, caducus,

pili basi non connati. — *Herbae biennes, ramosae, foliis petiolatis cordatis, subtus tomentosis, floribus purpureis.*

1. L. major Gärtn. — **involucris** ***glabriusculis***, **foliolis omnibus subulatis uncinatisque, interioribus concoloribus, capitulis** ***subcorymbosis***. **Fl. dan. t. 2424.**

Arctium Lappa Willd. Hayne Arzneigew. II. t. 35.

A. Lappa major Schk. t. 227.

Auf wüsten Plätzen, an Wegen, nicht häufig; am Elbufer, am Billwärderdeich, auf Wilhelmsburg. Juni—August.

Stengel 3 - 6 Fuss hoch. Wurzelblätter sehr gross, herzförmig, rundlich, schwach gezähnt, langgestielt, auf der Unterseite fein weissfilzig; die oberen eiförmig. Köpfchen langgestielt, gross. Die Hüllblätter kahl, pfriemlich, an der Spitze hakenförmig, 1/2 Zoll lang. Blumen selten weiss.

2. L. minor DC. — involucris *arachnoideo-subvillosis*, foliolis omnibus subulatis *uncinatisque*, interioribus subcoloratis, capitulis racemosis.

Arctium Lappa minor Schk. t. 227.

Auf wüsten Plätzen, an Schutthaufen, häufig, besonders am Elbufer. Juni—August.

Stengel 2—3 Fuss hoch. Die ganze Pflanze fast um das Doppelte kleiner als die vorige, die Blattform sonst dieselbe, die Köpfchen kurzgestielt und nur halb so gross, die Hüllblätter etwas spinnewebig, 3 Linien lang.

3. L. tomentosa Allion. — involucris arachnoideolanatis, foliolis interioribus lanceolatis *cum mucronulo recto obtusis* coloratis, capitulis subcorymbosis. Fl. dan. t. 2423.

Arctium Bardana Willd. Engl. Bot. t. 2478. Hayne Arzneigew. II. t. 36.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen und Wegen, etwas weniger häufig als die vorigen. Juli. August.

Stengel 2—4 Fuss hoch. Blätter meistens stärker filzig, sonst wie bei den vorhergehenden. Blüthenköpfchen dicht spinnewebig, die inneren Hüllblätter sind nicht hakenförmig. Blumen dunkelroth, sehr selten weiss.

358. Cirsium Tournef.

Involucrum ventricosum, imbricatum, squamis apice *mucronatis* vel spinosis. **Receptaculum setoso-palea-**

ceum. Flores hermaphroditi rarius dioici. Filamenta libera, plerumque villosa. Antherae caudatae. Achaenia compressa, glabra. Pappus pluriserialis, plumosus, deciduus, setis basi in annulum connatis. — *Herbae biennes (spec. 1. 2.) vel perennes (spec. 3—6.), foliis dentato-spinosis, capitulis globosis vel ovatis.*

1. C. lanceolatum Scopol. — foliis decurrentibus supra spinuloso-hispidis *subtus tomentoso-sublanatis* pinnatifidis, laciniis bifidis lobisque lanceolatis spinosis, capitulis *solitariis ovatis* arachnoideo-lanatis, involucri squamis lanceolatis *spinosis patentibus.*

Carduus lanceolatus L. Fl. dan. t. 1173. Engl. Bot. t. 107.

β. capitulis depressis subglobosis.

γ. capitulis oblongis.

An Wegen, auf Schutt und Aeckern, sehr häufig, β, und γ, am Elbufer. Juli. August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, filzig. Wurzelblätter weniger tief getheilt. Dornen der Blätter und des Köpfchens gelblich. Köpfchen aufrecht, gewöhnlich eiförmig, ungefähr 1½ Zoll lang. Blumen purpurroth.

Aendert mit schwach oder tief fiederspaltigen Blättern ab.

2. C. palustre Scopol. — foliis *decurrentibus* sparsim pilosis profunde pinnatifidis, pinnis 2—3-fidis laciniisque lanceolatis integerrimis spinulosis, capitulis racemoso-glomeratis, involucri squamis *mucronatis adpressis.*

Carduus palustris L. Engl. Bot. t. 974.

Auf sumpfigen Wiesen, auf Torfmooren und in Brüchen, sehr häufig. Juni—August.

Stengel steif aufrecht, einfach oder ästig, 2—4 Fuss hoch, meist röthlich, von den herablaufenden Blättern geflügelt. Blätter lanzettförmig, die unteren in den Blattstiel verschmälert, buchtig fiederspaltig oder an schattigen Stellen doppelt fiederspaltig mit schmalen Lappen. Köpfchen klein, ungefähr ½ Zoll lang. Blumen purpurroth, selten weiss.

Auf Wiesen und Grasplätzen die gemäht sind, treibt der Stengel mitunter lange, wenig geflügelte oder ganz ungeflügelte Stengel, die in der Spitze 2—6 Köpfchen tragen; solche Exemplare, die zugleich nur buchtig gezähnte Blätter haben, stellen das C. Chailleti Gaud. *dar.*

3. **C. hybridum Koch!** — foliis sparsim pilosis, inferioribus semidecurrentibus profunde pinnatifidis, superioribus *amplexicaulibus (non decurrentibus)* integris subsinuato-lobatis, pinnis subbilobis inaequaliter spinuloso-ciliatis, lobis dentibusque spinosis, capitulis terminalibus congestis, bracteis *lanceolatis* capitula superantibus.

Cnicus palustri-oleraceus Schiede.

Auf sumpfigen Wiesen, einzeln in der Nähe des Eppendorfer Brunnens und bei Bergedorf. Juli. August.

Stengel 1—2 Fuss hoch.

Ist wahrscheinlich ein Bastard von dem vorhergehenden und folgenden, und theilt sich in die Chhraktere beider. Im Ansehn gleicht es dem C. palustre, *besonders was die Grösse des Stengels und der Blätter so wie die Blüthenköpfe anbetrifft; wegen des nur am unteren Theile schwach geflügelten Stengels und der breiteren, ungetheilten, oberen Blätter kömmt es dem folgenden nahe. Die Köpfchen sind meistens ein wenig grösser als die von* C. palustre, *die Blüthen blasspurpurfarbig, die Hüllblätter angedrückt.*

4. **C. oleraceum Scop.** — foliis *glabris* vel sparsim puberulis inaequaliter spinuloso-ciliatis amplexicaulibus (non decurrentibus), inferioribus pinnatifidis pinnis lanceolatis, superioribus integris, *capitulis terminalibus congestis* bracteatis, *bracteis ovatis*, involucri squamis lanceolatis spinulosis apice patentibus.

Cnicus oleraceus L. Fl. dan. t. 860.

Auf feuchten Wiesen, an Gräben, nicht selten, z. B. bei Eppendorf, Wandsbeck u. s. w. Juli—August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, einfach oder etwas ästig, kahl oder oben feinbehaart. Blätter gross, hellgrün, die wurzelständigen verkehrteiförmig länglich, gestielt, gezähnt, die folgenden fiederspaltig, aber die oberen wieder ungetheilt und allmälig kleiner. Köpfchen ziemlich gross, ungefähr zolllang, mit grossen, gelblichen Hüllblättern. Blumen weissgelblich.

5. **C. acaule Allion.** — foliis glabris lanceolatis sinuato-pinnatifidis, pinnis late ovatis subtrifidis, lobis spinoso-ciliatis spinaque validiore terminatis, *capitulo solitario* in pedunculo radicali abbreviato, involucri squamis adpressis mucronulatis.

Carduus acaulis L. Fl. dan. t. 1114. Engl. Bot. *t. 161.*

β. **caulescens**, caule elongato foliato 1—3 cephalo. Cnicus dubius Willd. Fl. dan. t. 1881.

Auf Viehtriften, sonnigen Hügeln, hin und wieder; auf der grossen Weide bei Jüthorn, bei Steinbeck, Escheburg, am hohen Elbufer u. s. w. Juli—September.

Die Blätter sind rosettenartig ausgebreitet und an den Boden angedrückt, 4—6 Zoll lang. Köpfchen aus der Mitte der Rosette, kahl, zollbreit und etwas über zolllang. Hüllblätter ungleich, die oberen länger. Blumen roth.

Die Varietät hat einen bisweilen handhohen, beblätterten Stengel mit einem oder wenigen Köpfchen.

6. **C. arvense** Scop. — caule erecto *paniculato*, foliis sessilibus vel subdecurrentibus *oblongo-lanceolatis* spinuloso-ciliatis integris vel pinnatifidis squarrosis apice lobisque spina validiore terminatis, capitulis *ovatis dioicis*, involucri squamis adpressis mucronulatis, radice repente.

Serratula arvensis L. Fl. dan. t. 644.
Carduus arvensis Engl. Bot. t. 975.

Auf Aeckern, an Wegen, Gräben, in Gärten, sehr häufig. Juli. August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, oben etwas filzig. Untere Blätter etwas herablaufend, die übrigen sitzend, meistens wellenförmig und kraus, seltner flach, im letzteren Falle mit kleineren, schwächeren Stacheln versehen; sie sind auf der Unterseite gewöhnlich kahl und bläulichgrün, die Wurzelblätter jedoch nicht selten weissfilzig. Köpfchen zur Blüthezeit kaum über 1/2 *Zoll lang. Blumen rosenroth.*

An feuchten, schattigen Plätzen wird die Pflanze über 4 Fuss hoch, der Stengel ist nicht stachelig, die Blätter aber sind grösser und breiter, flach, gezähnt oder buchtig gelappt: Serratula complanata Schweigg.

359. Carlina L.

Involucrum imbricatum, squamis exterioribus foliaceis, dentato-spinosis, intimis radiantibus, scariosis, coloratis. Receptaculum paleaceum, paleis apice fissis. Filamenta libera, glabra. Achaenia compressa, strigoso-pilosa. Pappus uniseralis, deciduus, setis capillaribus, plumosis, basi in annulum connatis. — *Herbae caulescentes vel acaules, spinosae, durae.*

1. **C. vulgaris** L. — caule paucifloro corymboso

arachnoideo-pubescente, foliis lanceolatis dentato-spinosis subtus pubescentibus. Fl. dan. t. 1174. Engl. Bot. t. 1144. Schk. t. 232.

Auf sonnigen Hügeln und trocknen Triften, hin und wieder, z. B. am Elbufer von Neumühlen bis Blankenese, bei Borstel, Steinbeck, Bergedorf u. s. w. Juli. August.

Zweijährig. Stengel 1—1½ Fuss, mitunter nur einige Zoll hoch. Blätter kahl oder auf der Unterseite etwas spinnenwebwollig, die unteren länger und nach dem Grunde zu verschmälert. Aeussere Hüllblätter des Köpfchens stachelig, fiederspaltig, die innersten, scheinbar einen Strahl bildenden sind linienförmig, spitz und blassgelb.

360. Carduus L.

Involucrum ventricosum, imbricatum, squamis spinescentibus. Receptaculum setoso-paleaceum. Flores hermaphroditi. Filamenta libera, superne villosa. Antherae caudatae. Achaenia compressa, glabra. Pappus pluriserialis, pilosus, deciduus, setis basi in annulum connatis. — *Herbae erectae, ramosae, foliis dentato-spinosis, caulinis decurrentibus, capitulis globosis vel oblongis.*

1. **C. crispus** L. — foliis decurrentibus supra sparsim pilosis subtus lanuginosis oblongis sinuato-pinnatifidis, laciniis 2—3 lobis dentatisque, lobis dentibusque spinuloso-ciliatis spinaque validiore terminatis, capitulis subrotundis aggregatis solitariisque *erectis*, pedunculis brevibus *spinoso-alatis*, involucri foliolis *linearibus*. Fl. dan. t. 621.

An Wegen, auf Schutthaufen und in Zäunen, sehr häufig. Juli. August.

Stengel 2—4 Fuss hoch, sehr ästig. Blätter länglich, auf der Oberseite dunkelgrün, unterseits weisslich filzig, die unteren Stengelblätter tiefer fiederspaltig. Köpfchen meistens gehäuft, selten einzeln, ungefähr von der Grösse einer grossen Haselnuss; die Hüllblätter angedrückt, mit der Spitze abstehend. Blumen purpurroth, selten weiss. Früchte mit feinen Queerrunzeln.

Zwei besondere Formen kommen hier vor, eine mit kaum fusshohem, stärker graufilzigem, weniger geflügeltem Stengel, und Köpfchen mit angedrückten Hüllblättern: C. acanthoides var. canescens Schl.; *die andere, welche namentlich auf Bag-*

gererde der Elbinseln häufig ist, mit 4—5 Fuss hohem, stärker geflügeltem Stengel, mehr grünen, auf der Unterseite schwach filzigen Blättern, oft einblüthigen, längeren Blüthenstielen, etwas grösseren Köpfchen deren Hüllblätter mehr abstehen, diese ist C. arctioides Schleich. *Sickmann und Hübener hielten die letzte Form für* C. acanthoides L., *eine Art, die in unserer Nähe nicht vorkömmt und die sich von* C. crispus *durch einen krausgeflügelten Stengel, tiefer eingeschnittene, härtere, gelblich grüne Blätter, dornige untere Hüllblätter, etwas grössere Köpfchen und fast runzellose Früchte unterscheidet.* C. acanthoides *ist ausserdem viel stärker bewehrt, die Stachel des Stengels und der Blätter sind gelblich und an 3 Linien lang.*

2. C. nutans L. — foliis decurrentibus supra glabriusculis subtus in venis villosis sinuato-pinnatifidis, laciniis squarrosis 3lobis dentatisque, dentibus spinescentibus, capitulis subrotundis solitariis *nutantibus*, pedunculo *aptero*, involucri foliolis lanceolatis spinescentibus, *exterioribus refracto-patentibus*. Fl. dan. t. 675. Engl. Bot. t. 1112.

Auf wüsten Plätzen und Sandfeldern, an Ackerrändern, häufig, z. B. auf der Sternschanze. Juni—August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, einfach oder etwas ästig, dornig geflügelt. Blätter länglich, mitunter fast kahl. Blüthenstiel ungeflügelt, filzig. Köpfchen nickend, gross, nicht selten zwei Zoll breit. Hüllblätter am Grunde eingeschnürt, 1½—2 Linien breit, in einen Stachel auslaufend, meistens röthlich und spinnenwebhaarig. Blumen roth.

Auf trocknen Triften bei Bergedorf fand ich Exemplare mit kleineren aufrechten Köpfchen, und etwas schmäleren Hüllblättern, vielleicht C. orthocephalus Wallr., *aber sicher nicht* C. nutanti-acanthoides *wie Koch ihn genannt hat, denn* C. acanthoides *kömmt bei uns nicht vor.*

C. nutanti-crispus *vom Ansehn eines grossen* C. crispus *mit wenig behaarten, grünen Blättern, halb geflügelten, verlängerten, einblüthigen Blüthenstielen und nickenden Köpfchen, die kleiner sind als die von* C. nutans *aber doppelt so gross als die von* C. crispus, *und deren grüne Hüllblätter oberhalb der Basis eingeschnürt, sonst aber so schmal sind als die von* C. crispus, *findet sich hin und wieder auf Schutthaufen zwischen den Stammeltern.*

C. crispo-nutans Koch! (C. Stangii Buek!) *unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch doppelt breitere Hüllblätter des Köpfchens, welches meistens gefärbt ist und überhaupt mehr Aehnlichkeit mit dem doppelt grösseren von C.*

nutans *hat. Dieser kömmt einzeln und selten vor, ich fand ihn an den Steinbecker Anhöhen zwischen* C. nutans *und* crispus.

Koch führt in seiner Synops. ed. II. p. 462 *irrthümlich diesen letzten Bastard als* C. acanthoidi-nutans *auf, welche Bezeichnung Herr F. Schultz in seiner Flora der Pfalz in* C. Sonderi *umgeändert hat; beide Namen sind indess für die hiesige Pflanze nicht beizubehalten, da, wie oben schon angeführt,* C. acanthoides *bei uns nicht vorkömmt.*

361. Silybum Vaill.

Involucrum ventricoso-subglobosum, imbricatum, squamis exterioribus foliaceis, appendice subulata spinescente. Receptaculum carnosum, setoso-paleaceum. Filamenta monadelpha. Achaenia compressa, glabra. Pappus pluriserialis, deciduus, setis breviter barbellatis, basi in annulum connatis. — *Herba biennis, erecta, ramosa, foliis glabris, viridibus, nitidis, dentato-spinosis, capitulis solitariis longe pedunculatis.*

1. S. marianum Gärtn. — foliis caulinis repandis basi cordata amplexicaulibus albo-venosis, involucri squamis foliaceis refractis margine aculeatis.

Carduus marianus L. Engl. Bot. t. 976. Hayne Arzneigew. VII. t. 31.

An Wegen, auf Schutthaufen, hin und wieder, immer einzeln und nur verwildert. Juni—August.

Stengel 3—5 Fuss hoch. Blätter gross, dunkelgrün, glänzend und mit weissen Strichen bemalt. Köpfe gross. Blumen purpurroth.

362. Onopordon.

Involucrum ventricosum, imbricatum, squamis patulis spinescentibus. Receptaculum carnosum, profunde alveolatum, alveolis margine laciniatis. Filamenta libera, plerumque glabra. Antherae caudatae. Achaenia compressa, transverse rugulosa, glabra. Pappus pluriserialis, deciduus, setis capillaribus, hispidulo-scabris, basi in annulum connatis. — *Herbae elatae, tomontosae, foliis superioribus decurrentibus, dentato-spinosis, capitulis maximis.*

1. O. Acanthium L. — caule sublanuginoso, foliis

ovato-oblongis sinuatis dentato-spinosis arachnoideo-lanatis, involucri squamis lineari-subulatis, exterioribus patentibus lanuginosis. Fl. dan. t. 909. **Engl. Bot. t. 977. Hayne Arzneigew. VI. t. 44.**

An Wegen, auf Schutt, hin und wieder, fast immer einzeln, z. B. vor dem Deichthore, auf Baggererde der Elbinseln, vor dem Brookthore u. s. w. Juni—August.

Stengel 3—6 Fuss hoch, dick, weisswollig wie die Blätter, seltener fast grün. Blätter an grossen Exemplaren oft über fusslang und ½ Fuss breit. Köpfe einzeln, rund, über 2 Zoll breit, auf breitgeflügelten Stielen. Blumen roth.

363. Serratula L.

Involucrum oblongum, imbricatum, squamis arcte adpressis, subscariosis, acutis. Receptaculum setoso-paleaceum. Filamenta libera, papillosa. Achaenia compressa, glabra. Pappus pluriserialis, persistens, setis rigidulis, hispidulis, exterioribus gradatim brevioribus. — *Herbae erectae, inermes, foliis integris vel pinnatifidis, corolla purpurea.*

1. S. tinctoria L. — foliis argute serratis integris lyratis pinnatifidisque, capitulis corymbosis, floribus dioicis. Fl. dan. t. 281. **Engl. Bot. t.** 38. **Schk. t. 234.**

Carduus tinctorius Scop.

α. **integrifolia Krock., foliis integris spinuloso-serratis.**

β. **heterophylla, foliis radicalibus subintegris, caulinis pinnatifidis.**

Auf Wiesen, Hügeln und in Gebüschen; bei Borstel, Jüthorn, Schiffbeck, Bergedorf, Ahrensburg, Volksdorf, Wohldorf. Juli. August.

Wurzel perennirend. Stengel schlank, 1—2 Fuss hoch, kahl. Blätter schärflich, auf beiden Seiten kahl und grün, die Wurzelblätter sehr lang gestielt, gewöhnlich ungetheilt, länglich, die stengelständigen öfter fiederspaltig. Köpfchen länglich, in der Blüthe ungefähr ¾ Zoll lang. Hüllblätter an der Spitze dunkelpurpurroth oder schwärzlich. Blumen purpurroth, selten weiss.

Auf Torfmooren, z. B. auf dem Bramfelder Moor, wo sich die Pflanze nicht entwickeln kann, bringt sie einen nur 3—4 Zoll hohen, ein oder zweiblüthigen Stengel hervor: var. minima Sickm., Ser. pumila Thore.

γ. *Flores omnes tubulosi, hermaphroditi, vel radii ligulati, neutri.*

364. Bidens L.

Involucrum polyphyllum, biseriale, foliolis exterioribus patentibus. Receptaculum convexum, paleaceum. Antherae ecaudatae. Achaenia compresso-tetragona. Pappus aristis 2—5, persistentibus, retrorsum aculeolatis. — *Herbae annuae, foliis oppositis, integris vel divisis, capitulis discoideis vel radiantibus.*

1. **B. tripartita L.** — foliis *tripartitis*, laciniis lanceolatis inciso-dentatis, capitulis *erectis*, achaeniis obovatis. Fl. dan. t. 2178. Engl. Bot. t. 1113.

α. capitulis discoideis.

β. capitulis radiatis.

An Gräben und Teichen, auf nassen Plätzen, in Torfmooren, sehr häufig. Juli. August.

Stengel 1/2—2 Fuss hoch, kahl, oft röthlich angelaufen. Blätter gestielt, der grössere, mittlere Lappen meistens wieder dreitheilig, die oberen bisweilen nicht eingeschnitten. Köpfchen gestielt, von den äusseren, blattartigen Hüllblättern überragt. Blumen gelb, Strahlenblumen kommen selten vor. Frucht auf den Kanten scharf, mit 2 oder 3 Grannen.

2. **B. cernua L.** — foliis lanceolatis serratis basi subconnatis, capitulis *cernuis*, achaeniis obovato-cuneatis. Fl. dan. t. 841. Engl. Bot. t. 1114. Schk. t. 235.

α. **vulgaris**, caule pedali, capitulis discoideis.

β. **minima**, caule digitali, capitulis erectiusculis discoideis.

B. minima L. Fl. dan. t. 312.

γ. **radiata**, capitulis radiatis.

Coreopsis Bidens L.

In Sümpfen, Gräben, auf überschwemmt gewesenen Plätzen, γ nicht so häufig. Juli. August.

Vom Ansehen der vorigen. Stengel von 3 Zoll bis 2 Fuss Höhe, meistens von kurzen Haaren schärflich. Blätter am Grunde verwachsen, grob gesägt, an der kleinen Form oft fast ganzrandig. Köpfchen von den äusseren blattartigen Hüllblättern überragt. Blumen gelb. Frucht auf den Kanten scharf, meistens mit 4 Grannen.

365. Eupatorium L.

Capitulum pauciflorum. Involucrum ovato-cylindricum, imbricatum. Receptaculum nudum. Flores omnes tubuloso-subinfundibuliformes, hermaphroditi. Stylus laciniis longissimis, divaricatis. Achaenia subangulata vel teretiuscula, costata. Pappus sessilis, uniserialis, pilosus, pilis scabris. — *Herbae vel frutices, foliis oppositis, capitulis corymbosis.*

1. **E. cannabinum L.** — caule herbaceo erecto, foliis petiolatis tripartitis, laciniis lanceolatis serratis, intermedia longiore. Fl. dan. t. 745. Engl. Bot. t. 428. Hayne Arzneigew. VIII. t. 44.

An Gräben, Flüssen und an feuchten, schattigen Orten, sehr häufig. Juli. August.

Wurzel perennirend. Stengel 3—4 Fuss hoch, gestreift, feinhaarig, meistens röthlich oder braun. Blätter dreitheilig, die obersten gewöhnlich nicht getheilt, auf der Unterseite fein behaart, ähnlich denen des gemeinen Hanfs (Cannabis sativa). *Die kleinen, 5—6blüthigen Köpfchen sind zu einer grossen, endständigen Doldentraube vereinigt. Innere Hüllblätter kaum über 2 Linien lang. Blumen hell rosenroth.*

II. Polygamia superflua.

A. Discoideae. *Flores omnes tubulosi.*

366. Tanacetum L.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum, hemisphaericum. Flores disci hermaphroditi; flores marginales feminei, filiformes, tridentati. Achaenia angulata. Discus epigynus magnus. Pappus subnullus vel minutus, coroniformis. Receptaculum nudum. — *Herbae perennes, erectae, foliis bipinnatifidis, corymbis terminalibus.*

1. **T. vulgare L.** — glabrum, foliis bipinnatifidis incisis serratis, corymbo composito. Fl. dan. t. 871. Engl. Bot. t. 1229. Hayne Arzneigew. II. t. 6.

β. **crispum**, foliorum pinnis latioribus crispatis.

An Wegen, Zäunen, auf Aeckern und in Gebüschen, sehr häufig, β, bei Billwärder. Juli—September.

Stengel 2—3 Fuss hoch, ästig. Blätter einfach fiederspaltig oder doppelt fiederspaltig, mit gesägten Lappen, die flach oder bei β kraus sind. Doldentraube gross, flach. Köpfchen ungefähr erbsengross. Innere Hüllblätter an der Spitze bräunlich. Blumen gelb, von sehr strengem Geruche und bitterlichem Geschmacke.

367. Artemisia L.

Capitulum pluriflorum. Involucrum subglobosum vel ovatum, imbricatum. Flores disci hermaphroditi; flores marginales uniseriales, filiformes, subdenticulati. Achaenia exalata, obovata, glabra. Discus epigynus minutus. Pappus nullus. Receptaculum nudum vel pilosum. — *Herbae perennes, ramosae, foliis divisis, capitulis parvis racemosis, racemis plerumque paniculatis.*

α. Receptaculum pilosum.

1. **A. Absinthium L.** — sericeo-incana, caule erecto apice paniculato, foliis inferioribus bi-vel tripinnatifidis, floralibus indivisis, capitulis pedicellatis subglobosis nutantibus, receptaculo plano. Fl. dan. t. 1654. Engl. Bot. t. 1230. Hayne Arzneigew. II. t. 11.

Absinthium vulgare Lam.

Auf wüsten Plätzen, an Zäunen, in der Nähe von Dörfern, häufig. Juli. August.

Die ganze Pflanze ist sehr bitter. Stengel 2—3 Fuss hoch, mit aufrechten Aesten. Wurzelblätter lang gestielt, die Lappen stumpflich, 1½ Linien breit. Köpfchen ungefähr 2 Linien im Durchmesser, kugelig. Blumen gelb.

β. Receptaculum nudum.

2. **A. vulgaris L.** — caule erecto apice paniculato, foliis supra glabris subtus albo-tomentosis, caulinis pinnatifidis, laciniis lanceolatis incisis serratis integrisque acutis, floralibus indivisis, capitulis *subsessilibus oblongis tomentosis.* Fl. dan. t. 1176. Engl. Bot. t. 978. Hayne Arzneigew. II. t. 12.

An Wegen, Zäunen, an wüsten Plätzen, sehr häufig. Juli. August.

Stengel aufrecht, 3—4 Fuss hoch, meistens rothbraun. Untere Blätter gestielt, die Lappen breiter als die der mittleren und oberen Blätter. Köpfchen klein, länglich eiförmig, einzeln oder in Knäueln. Blumen röthlich, seltner blassgelblich. Hüllkelch weissfilzig.

3. **A. campestris L.** — caulibus *adscendentibus* paniculatis, foliis glabris 2—3-pinnatifidis, lacinulis linearibus mucronatis, floralibus indivisis, capitulis *pedicellatis cernuis ovalibus glabris*. Fl. dan. t. 1175. Engl. Bot. t. 338. Schk. t. 240.

β. **sericea Fries.**, foliis sericeo-incanis.

Auf Triften, sandigen Feldern und Ackerrändern, häufig, z. B. bei Steinbeck, am Elbufer u. s. w. β, auf Sandboden in der Besenhorst bei Escheburg. Juli. August.

Wurzel stark. Stengel 1—2 Fuss hoch, mit dünnen Zweigen. Wurzelblätter oder die der unfruchtbaren Triebe oft fein behaart, die übrigen Blätter sonst kahl und grün, nur bei der Abänderung seidenhaarig. Köpfchen klein (1 Linie im Durchmesser), in einseitswendigen Trauben. Blumen braunroth. Hüllkelch kahl, grün mit häutigen Rändern.

368. Helichrysum Lessing.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum, squamis scariosis, coloratis. Flores disci hermaphroditi; radii feminei, pauci, uniseriales. Achaenia sessilia, erostria. Pappus uniserialis, pilosus, setis scabris. Receptaculum nudum. — *Herbae vel suffructices plerumque tomentosae, foliis alternis, integerrimis, capitulis corymbosis.*

1. **H. arenarium DC.** — foliis tomentosis, radicalibus spathulatis, caulinis lineari-lanceolatis obtusis, corymbo composito.

Gnaphalium arenarium L. Fl. dan. t. 641. Hayne Arzneigew. V. t. 5.

Auf sandigen Feldern und Hügeln, stellenweise, z. B. hinter Barmbeck, bei Bramfelde, Steinbeck, Bergedorf bis Geesthacht, Blankenese, Schenefeld, Borstel, Harburg. Juli. August.

Wurzel perennirend, mehrere aufrechte oder aufsteigende, ½—1 Fuss hohe, einfache Stengel treibend, die wie die 1—2

Zoll langen Blätter mit einem weissgrauen oder gelblichen Filze überzogen sind. Doldentraube bald grösser, bald nur ein Knäuel bildend. Köpfchen fast erbsengross. Hüllblätter glänzend, citrongelb oder orangefarbig.

Auf feuchtem Sandboden in der Besenhorst bei Escheburg habe ich immer nur orangefarbige Köpfchen gesehen.

369. Gnaphalium L.

Capitulum multiflorum. Involucrum ovatum, imbricatum, squamis margine scariosis, coloratis. Flores disci hermaphroditi; radii feminei, tenuissimi, pluriseriales. Achaenia erostria. Pappus uniserialis, pilosus, pilis vix scabridis. Receptaculum planum, nudum. — *Herbae plerumque lanato-tomentosae, foliis integerrimis floribus corymbosis vel glomeratis.*

1. **G. luteo-album L.** — caule simplici vel apice ramoso corymboso, capitulis glomeratis aphyllis, foliis lineari-lanceolatis utrinque *lanuginoso-pubescentibus* semiamplexicaulibus, inferioribus obtusis. Fl. dan. t. 1763. Engl. Bot. t. 1002.

Helichrysum luteo-album Reichb.

Auf feuchtem, sandigem Boden, hin und wieder; in Billwärder, bei Escheburg und Geesthacht, namentlich in der Besenhorst, auch einzeln bei Blankenese. Juli. August.

Wurzel einjährig, meistens mehrere aufsteigende, ½—1 Fuss hohe, schwache Stengel treibend. Untere Blätter stumpf, obere spitz. Köpfchen rundlich, zu einem rundlichen Knäuel oder mehreren, die eine Doldentraube bilden, vereinigt. Hüllblätter stark glänzend, schmutzig oder gelblich weiss.

Wird von Anfängern mit Helichrysum arenarium *verwechselt, unterscheidet sich durch die jährige Dauer, rundlichere Doldentrauben, etwas schmälere Köpfchen, deren Hüllblätter nicht sperrig, sondern fester anliegend, und die nicht citrongelb sondern weissgelb sind mit stärkerem Glanze und grünlicher Basis.*

2. **G. uliginosum L.** — caule a basi ramoso *diffuso*, foliis lineari-lanceolatis basin versus attenuatis *canescentibus*, capitulis glomerato-aggregatis *foliosis*. Fl. dan. t. 859. Engl. Bot. t. 1194.

β. **glabrum Wahlenb.**, totum glabrum.

G. **nudum Hoffm.**

Auf feuchtem Boden, überschwemmt gewesenen Plätzen, sehr häufig, β, selten, am Elbufer bei Geesthacht (J. Lange), beim Zollenspeicher und bei Bargteheide. August—September.

Wurzel einjährig. Stengel verästelt, nur an ganz kleinen Exemplaren einfach, 2 Zoll bis über 1/2 Fuss hoch. Blüthenknäuel dichtblüthig, von den Blättern überragt. Hüllblätter des Köpfchens bräunlich.

Die Varietät unterscheidet sich nur dadurch, dass der Stengel und die Blätter ihren weisswolligen Ueberzug verloren haben, sie ist desshalb grün.

3. **G. sylvaticum L.** — caule *erecto simplici virgato*, foliis subtus lanuginosis supra demum glabrescentibus, foliis radicalibus lanceolatis basi attenuatis, caulinis angustioribus, capitulis axillaribus terminalibusque *spicatis* subsessilibus. Fl. dan. t. 1229. Schk. t. 243.

G. rectum Smith. Engl. Bot. t. 124.

An Waldrändern, in Feldgebüsch, häufig, z. B. bei Borstel, Hinschenfelde, im Sachsenwalde u. s. w. Juli. August.

Wurzel perennirend. Stengel 1—1 1/2 Fuss hoch, weissfilzig. Aehre meistens schon in der Mitte des Stengels beginnend. Köpfchen einzeln oder zu 3—4 gehäuft, länglich. Hüllblätter grün, an der Spitze braun.

370. Filago L.

Capitulum pluriflorum. Involucrum imbricatum, 5gonum, squamis margine scariosis. Flores disci hermaphroditi; radii feminii, tenuissimi, pluriseriales, extimi inter folia involucri dispositi. Achaenia erostria. Pappus pilosus, pluriserialis, in floribus femineis extimis uniserialis vel nullus. Receptaculum elevatum, nudum. — *Herbae annuae lanuginosae, ramosae, foliis integerrimis, capitulis parvis, glomeratis.*

1. **F. germanica L.** — tomentoso-lanata, caul- *dichotomo*, foliis lanceolatis, capitulis glomeratis, glomerulis axillaribus terminalibusque, involucri foliolis cuspidatis, *cuspide glabra.* Fl. dan. t. 997.

Gnaphalium germanicum Huds. Engl. Bot. t. 946.

Auf sandigen Aeckern, auf Anhöhen; bei Glinde, Bergedorf, häufig auf den Aeckern zwichen Escheburg und Geesthacht. Juli. August.

Stengel ½—1 Fuss hoch, wie die Blätter mit einem weiss- oder gelblichgrauen Filze bekleidet. Blätter ungefähr ½ Zoll lang, stumpflich. Knäuel kugelig, die grössten ½ Zoll im Durchmesser. Hüllblättchen bis zur Hälfte wollig, der obere Theil kahl, gelb oder röthlich.

2. **F. arvensis L.** — dense lanata, caule *paniculato*, ramis erectis, foliis lanceolatis, capitulis glomeratis, glomerulis lateralibus terminalibusque, involucri foliolis lanceolatis *obtusiusculis lanatis*. Fl. dan. t. 1275.

Filago montana L. Fries.
Gnaphalium arvense Willd.

Auf Sandfeldern, am Rande sandiger Aecker; bei Bergedorf, Reinbeck, Escheburg, Blankenese, Schenefeld. Juli. August.

Stengel ½—1 Fuss hoch, pyramidal ästig, die Aeste aufrecht, gewöhnlich einfach. Blätter stumpflich. Knäuel an den Seiten der Aeste und an der Spitze, sitzend oder gestielt. Hüllblätter ganz wollig.

Von der vorhergehenden durch den weisseren Filz, die rispenartige Verästelung, kleinere (meist nur halb so grosse), nicht so dichtblüthige Knäuel und blassere, ganz wollige Hüllkelche verschieden.

3. **F. minima Fries.** — tomentoso-sublanatum, caule *dichotome ramoso*, foliis *lanceolatis* acutis erectis adpressisque, glomerulis axillaribus lateralibus terminalibusque folia superantibus, involucri foliolis lanceolatis *obtusiusculis apice glabris.*

Gnaphalium minimum Smith. Engl. Bot. t. 1157.
G. montanum Fl. dan. t. 1276.
F. arvensis Wahlenb.

Auf sandigen Aeckern und auf Hügeln, sehr häufig, z. B. bei Wandsbeck, Hinschenfelde, Barmbeck, Eppendorf u. s. w. Juli. August.

Stengel 3—6 Zoll hoch, meistens sehr ästig. Köpfchen zu 2—4 im Knäuel.

Unterscheidet sich von der vorigen durch den niedrigeren, feineren Stengel, der wie die Blätter nicht so stark wollig, sondern nur mit einem anliegenden, grauen Filze bekleidet ist, ferner durch die nur 2—4blüthigen Knäuel, kleinere spitzere Köpfchen und an der Spitze kahle Hüllkelche.

4. **F. gallica L.** — *subsericeo-tomentosa*, caule erecto dichotomo, foliis *lineari-subulatis revolutis* glome-

rulos superantibus, glomerulis axillaribus lateralibus terminalibusque, involucri foliolis lanceolatis obtusiusculis apice glabris.

Gnaphalium gallicum Smith. Engl. Bot. t. 2369.

Auf trocknem Boden; an den Anhöhen hinter Poppenbüttel, nur einmal von Sickmann gefunden 1825. Juli. August.

Unterscheidet sich von den vorhergehenden durch die angedrückte, etwas seidenartige Behaarung, feineren schlankeren Wuchs, lange schmale Blätter, die mehrmal länger sind als die armblüthigen Knäuel.

Die vom verstorbenen Sickmann mitgetheilten Exemplare stimmen ganz mit süddeutschen und französischen überein. In den letzten Jahren ist diese Pflanze nicht wieder gefunden worden.

371. Antennaria R. Brown.

Capitula multiflora, dioica. Involucrum imbricatum, squamis scariosis, coloratis. Pappus pilosus, uniserialis, pilis in flore femineo filiformibus, in masculo apice clavatis. Receptaculum nudum. — *Herbae perennes foliis alternis, integerrimis, subtus tomentosis, involucro albo vel roseo.*

1. A. dioica R. Brown. — caulibus repentibus stoloniferis, ramis floriferis erectis, foliis radicalibus spathulatis supra glabris subtus tomentosis, caulinis lanceolatis adpressis, corymbo terminali coarctato.

Gnaphalium dioicum L. Fl. dan. t. 1228. Engl. Bot. t. 267. Hayne Arzneigew. V. t. 6.

Auf Heiden und trockenen Hügeln, häufig, z. B. bei Wandsbeck, Reinbeck, Winterhude, Blankenese u. s. w. Mai. Juni.

Stengel 3—6 Zoll hoch. Blätter der Ausläufer ungefähr zolllang, spatelförmig, die des blühenden Stengels fast linienförmig. Hüllblätter der Köpfchen weiss oder rosenroth.

B. Radiatae. *Flores disci tubulosi, radii ligulati. (Radius interdum obsoletus.)*

372. Cotula L.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum, hemisphaericum. Flores tubulosi, disci hermaphroditi,

corolla plano-compressa, basi obtuse bicalcarata, limbo 4dentato; marginales feminei, uniseriales, saepe steriles, apetali. Achaenium plano-compressum, pappo destitutum, radii stipitatum foliaceo-planum, disci sessile, compressum. Receptaculum nudum. — *Herbae annuae, ramosae, foliis pinnatifidis, pedunculis monocephalis, capitulis parvis, flavis.*

1. **C. coronopifolia L.** — glabra, caule procumbente, foliis lanceolato-linearibus amplexicaulibus dentatis vel subpinnatifidis, ramis unifloris. Fl. dan. t. 341. Schk. t. 254. Sturm H. 7.

Auf feuchten Plätzen und Wiesen; bei Ottensen, Flottbeck und Eppendorf. Juli—August.

Stengel finger- bis spannenlang, niederliegend oder etwas aufrecht, saftig, beblättert. Blätter fast zolllang, besonders am Grunde fiederspaltig gezähnt, sonst auch dreispaltig. Blüthenstiel lang. Köpfchen erbsengross oder ein wenig grösser. Blumen goldgelb.

373. Conyza L.

Capitulum multiflorum. Involucrum subovatum, imbricatum, squarrosum. Flores disci hermaphroditi, tubulosi; radii feminei, tubulosi, vix ligulati, tridentati, concolores. Antherae caudatae. Achaenium erostre. Pappus pilosus, conformis. Receptaculum nudum. — *Herbae plerumque biennes vel perennes, erectae, ramosae, foliis alternis, integris, capitulis corymbosis.*

1. **C. squarrosa L.** — caule herbaceo, foliis ovato-lanceolatis pubescentibus, inferioribus obovato-spathulatis crenato-serratis petiolatis. Fl. dan. t. 622. Engl. Bot. t. 1195.

Inula Conyza DC.

Auf trocknem, steinigem Boden, an Waldrändern; bei Niendorf (Sickmann), bei Blankenese und zwischen Bergedorf und Escheburg (Hübener). Juli. August.

Wurzel zweijährig. Stengel steif aufrecht, 2—3 Fuss hoch, wie die Unterseite der Blätter dünnfilzig. Köpfchen zu einer rispigen Doldentraube vereinigt. Hüllblätter locker, grün. Blumen schmutzig weissgelb.

Diese Pflanze ist mir für unsere Gegend zweifelhaft, ich habe sie an den angegebenen Lokalitäten immer vergebens gesucht. Was Hübener in Gesellschaft von Reseda

luteola *und* Oenothera biennis *bei Escheburg gefunden hat, sah ich in der Brannwald'schen Sammlung, es war* Pulicaria dysenterica.

374. Erigeron L.

Capitulum multiflorum. Involucrum ovatum, imbricatum. Flores radii feminei, pluriseriales, (discolores), omnes ligulati vel interiores filiformes; flores disci tubulosi, lutei. Antherae ecaudatae. Achaenium compressum, erostre. Pappus pilosus, conformis. Receptaculum nudum. — *Herbae annuae, biennes vel perennes, foliis alternis, integris, capitulis solitariis, racemosis paniculatisve.*

1. **E. canadensis L.** — caule stricto piloso apice *paniculato*, panicula elongata, foliis hirtis lineari-lanceolatis setoso-ciliatis, inferioribus remote serratis. Fl. dan. t. 1274. Engl. Bot. t. 2019.

Auf Triften, auf Schutt und wüsten Plätzen, häufig, aus Nordamerika herstammend. Juli—September.

Wurzel einjährig. Stengel 1—3 Fuss hoch. Rispe lang und schmal. Köpfchen klein. Strahlenblumen gelblichweiss, nicht länger als die Scheibe. Federkrone schmutzigweiss.

2. **E. acer L.** — caule erecto piloso apice *racemoso denique subcorymboso*, foliis spathulato-lanceolatis integerrimis vel subdenticulatis hirsutis. Schk. t. 241. Engl. Bot. t. 1158. Hayne Arzneigew. III. t. 30.

Auf Triften, sandigen Hügeln, an Wegen, sehr häufig. Juli. August.

Wurzel zweijährig. Stengel ½—1 Fuss hoch, meistens braunroth, stärker als der des vorhergehenden. Die traubigen oder doldentraubigen Köpfchen sind fast drei mal so gross als bei E. canad. *Strahlenblumen lilafarbig, so lang oder länger als die Scheibe. Federkrone schmutzigweiss, häufiger röthlich.*

375. Stenactis Cassin.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum, foliola subaequalia, biserialia. Flores radii feminei, ligulati, biseriales, discolores; flores disci hermaphroditi. Antherae ecaudatae. Achaenium compressum, erostre. Pappus pilosus, radii uniserialis brevis, disci duplex, setis exterioribus brevibus. Receptaculum nudum. —

Herbae erectae, ramosae, foliis alternis, dentatis, pedunculis plerumque corymbosis.

1. **S. annua Cassin.** — caule apice corymboso, foliis inferioribus obovatis, superioribus lanceolatis dentato-serratis pilosiusculis, involucro hirsuto.
Aster annuus L. Fl. dan. t. 486.
Stenactis bellidiflora Al. Braun.

An Wegen und Zäunen, verwildert; bei der Hammer Kirche, Nienstädten, Eimsbüttel, Wellingsbüttel. Juli—August.

Stengel 2—3 Fuss hoch, etwas schärflich behaart, beblättert. Doldentraube oft sehr gross. Köpfchen wie die eines Aster. Strahlen weiss. Scheibenblumen gelb.

376. Tussilago L.

Capitulum terminale, solitarium, multiflorum, monoicum. Involucrum uniseriale, basi squamulis calyculatum. Flores disci masculi, pauci, tubulosi; marginales feminei, creberrimi, pluriseriales, ligulati. Achaenium teretiusculum. Pappus pilosus, in floribus masculis uni-, in femineis pluriserialis. Receptaculum nudum. — *Herbae perennes, caule scapiformi, bracteato, vernali, foliis radicalibus longe petiolatis, capitulo luteo.*

1. **T. Farfara* L.** — scapo unifloro, foliis subrotundo-cordatis dentatis angulatis subtus tomentoso-pubescentibus. Fl. dan. t. 595. Engl. Bot. t. 429. Hayne Arzneigew. II. t. 16.

Auf Aeckern, an Gräben, auf feuchtem lehmhaltigem Boden, häufig, namentlich am Elbufer. März. April.

Wurzel kriechend. Blüthenschaft 4—6 Zoll hoch, filzig, mit schuppenförmigen Blättern. Köpfchen mit goldgelben Blumen. Blätter erst nach der Blüthe sich entwickelnd, gross, lederartig, oben grün, unten weissfilzig.

377. Petasites Tournef.

Thyrsus terminalis. Involucrum ovatum subuniseriale, basi subcalyculatum. Capitula subdioica, discoidea, mascula floribus femineis paucis marginalibus, feminea masculis paucis centralibus instructa. Flores tubulosi. Achaenium teretiusculum, glabrum. Pappus

pilosus. Receptaculum nudum. — *Herbae perennes, repentes, caule scapiformi, squamato, vernali, foliis radicalibus longe petiolatis, reniformi-cordatis, capitulis purpurascentibus vel albis.*

1. P. officinalis Moench. — foliis *late cordatis* inaequaliter dentatis subtus *lanuginoso-canescentibus*, lobis baseos rotundatis.

Hermaphrodit., thyrso ovato-oblongo.

Tussilago Petasites L. Fl. dan. t. 842. Engl. Bot. t. 431. Hayne Arzneigew. II. t. 17.

Femin., thyrso oblongo, capitulis dimidio minoribus.

Tussilago hybrida L. Schk. t. 242. Engl. Bot. t. 430. Hayne Arzneigew. II. t. 18.

Auf feuchten Plätzen, an Flussufern, stellenweisse sehr häufig, z. B. am ganzen Elbufer und auf den Inseln, bei Schürbeck u. s. w., die weibliche Pflanze seltener und nur am Elbufer bei Neumühlen und Teufelsbrücke. April.

Schaft ½—1 Fuss hoch, ungefähr fingerdick und röhrig, mit röthlichen lanzettförmigen Schuppen besetzt. Blätter später sehr gross, 1—1½ Fuss im Durchmesser. Blüthenstrauss länglich; Blüthenstiele einfach, einköpfig, selten verzweigt. Hüllkelch röthlich. Blumenkrone hellrosenroth oder blasspurpurfarbig.

Der Schaft der weiblichen Pflanze ist gewöhnlich höher und schlanker, die Köpfchen sind aber nur halb so gross.

2. P. spurius Reichb. — foliis *subtriangulari-cordatis* inaequaliter denticulatis subtus *niveo-tomentosis*, lobis baseos divaricatis bilobis, thyrso subcorymboso.

Tussilago tomentosa Ehrh.

Tussilago spuria Retz. Fl. dan. t. 1828. (pl. mascula.)

T. paradoxa Roth. (pl. femin.)

Auf Sandboden am Elbufer, in der Besenhorst bei Escheburg und von Neumühlen bis Blankenese. April. Mai.

Unterscheidet sich von dem vorigen durch die mehr lederartigen, im Umriss dreieckigen, auf der Unterseite schneeweissfilzigen Blätter, den anfangs fast kugeligen, später doldentraubigen Blüthenstrauss, gelbgrüne Blättchen des Hüllkelches und gelblichweisse Blumen.

Die Blätter sind im jüngeren Zustande auch auf der Oberfläche filzig, verlieren dort aber den Ueberzug. Die weibliche Pflanze ist bei uns die gemeinste, die männliche kömmt selten vor und unterscheidet sich im Aeusseren wenig von der weiblichen.

378. Senecio L.

Capitula multiflora. Involucrum ovatum vel cylindricum, uniseriale, apice sphacelatum, squamulis minoribus calyculatum. Flores marginales feminei, ligulati, rarius omnes hermaphroditi et tubulosi. Achaenia erostria, sulcato-striata. Pappus conformis, pilosus, pluriserialis. Receptaculum nudum. — *Herbae annuae (spec. 1—3), biennes (spec. 4—7) vel perennes, foliis alternis, integris vel divisis, capitulis corymbosis.*

α. Flores omnes tubulosi, ligulati nulli.

1. **S. vulgaris L.** — foliis pinnatifido-sinuatis dentatis, inferioribus in petiolum angustatis, caulinis amplexicaulibus, involucro eglanduloso, calyculi squamis brevissimis, achaeniis puberulis. Fl. dan. t. 513. Engl. Bot. t. 747. Hayne Arzneigew. VIII. t. 10.

Auf Aeckern, angebautem Boden und wüsten Plätzen, sehr häufig. Mai—September.

Stengel ½—1 Fuss hoch, ästig. Blätter etwas zottig behaart oder ganz kahl und glänzend, meistens buchtig fiederspaltig, doch bisweilen nur gezähnt. Doldentrauben gedrängt, armblüthig. Köpfchen klein. Hüllkelch 3—4 Linien lang. Blumen gelb.

Vor mehreren Jahren fand ich in einem Garten Exemplare dieser Art mit Strahlenblumen, später habe ich sie an derselben Stelle vergebens gesucht.

β. Flores marginales ligulati, ligulis revolutis.

2. **S. sylvaticus L.** — foliis profunde sinuato-pinnatifidis pubescentibus, involucro subglanduloso, calyculi squamis brevissimis adpressis, achaeniis *cano-pubescentibus.* Fl. dan. t. 869. Engl. Bot. t. 748.

In Zäunen, an Wällen und auf freien Waldplätzen, sehr häufig. Juli—August.

Schlanker und grösser als der vorige. Stengel 1—3 Fuss hoch, sehr fein aber etwas drüsig behaart. Doldentraube ausgebreitet. Blumen blassgelb, der Strahl besteht aus nur 6—9 Blüthen.

Kleine Exemplare dieser Art bilden den S. denticulatus Müll. fl. dan. t. 791; *grosse, üppige, mit grossen, breiten Oehrchen den Stengel umfassend, sind* S. lividus Engl. Bot. t. 2515. Nolte nov. fl. Hols.

3. **S. viscosus L.** — foliis profunde pinnatifidis pedunculis involucrisque glanduloso-pilosis *viscosis*, caly-

ulo laxo involucrum dimidium aquante, achaeniis *glabris*. Engl. Bot. t. 32.

Auf sandigem Boden, hin und wieder, wie es scheint nur n der Nähe des Elbufers, häufig in der Besenhorst bei Escheurg und bei Geesthacht. Juli—September.
Vom Ansehen des vorigen, ist robuster, von schmutziggrüner, etwas gelblicher Farbe, nach oben stark klebrigrüsig, die Blüthenstiele etwas dicker, die Köpfchen etwas rösser, die äusseren Hüllblätter länger und die Zahl der oldgelben Strahlenblüthen fast die doppelte.

γ. Flores marginales ligulati, ligulis patentibus.

αα. Foliis pinnatifidis.

4. **S. Jacobaea L.** — radice praemorsa fibrosa, aule erecto apice corymboso, foliis radicalibus petiolais oblongo-ovatis basi angustatis lyratis, caulinis *amlexicaulibus pinnatipartitis*, pinnis dentatis subpinnatiidisve antice latioribus, achaeniis disci piloso-scabris, narginis glabris. Fl. dan. t. 944. Engl. Bot. t. 1130.

Auf Grasplätzen, an Gräben und in Gebüschen, sehr häufig. Juli. August.
Stengel 2—3 Fuss hoch, rund, gestreift, oft roth gefärbt, kahl oder nebst den Blättern etwas wollig behaart, ben verästelt. Blätter mit vieltheiligen Oehrchen den Stengel umfassend. Blumen gelb, der Strahl noch einmal so lang ls das Köpfchen.

S. erucifolius L., *von Hübener aufgeführt, wächst nicht in hiesiger Gegend (ich sah ihn bei Meldorf und Ritzebütel); er unterscheidet sich von* S. Jacobaea *durch die kriechende Wurzel, härteren, steiferen Stengel, nicht so dünne Blätter mit schmäleren Lappen und längerem Endlappen, so wie lurch kleinere Blüthenköpfchen.*

5. **S. aquaticus Huds.** — caule erecto apice corymboso, foliis radicalibus caulinisque *inferioribus oblongoovatis basi angustatis* integris vel sublyratis, superiorius *semiamplexicaulibus lyratis* pinnatifidisve, achaeniis lisci obsolete puberulis, marginis glabris. Engl. Bot. . 1131. Fl. dan. t. 784.

β. **barbareaefolius**, caule elatiore, ramis patentibus, oliis radicalibus caulinisque inferioribus majoribus, lacinia terminali majore ovata vel cordato-ovata.

S. barbareaefolius Krock.
S. erraticus Koch!

Auf feuchten Wiesen und Triften, häufig, β, am Elbufer. Juni—August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, bei β höher, kahl, oder besonders oben etwas behaart. Unterste Blätter meistens ganz ungetheilt, die oberen leierförmig. Köpfchen an der Hauptform etwas grösser als bei dem vorhergehenden, die Blumen etwas heller gelb. Kahle Saamen der Scheibe, wie sie für diese Art von verschiedenen Autoren angegeben werden, sind weder an der hiesigen Pflanze noch an der englischen oder schwedischen vorhanden.

Der S. barbareaefolius Krock. *wird allgemein für eine verschiedene Art gehalten, er zeichnet sich auch durch einen stärkeren, mit langen, sperrigen, doldentraubigen Aesten versehenen Stengel, länger gestielte, untere Blätter mit grossem, breitem Endlappen und durch etwas kleinere Köpfchen aus; es kommen aber auf den Wiesen der Elbinseln Formen vor, die sich ganz an* S. aquaticus *anschliessen und die Charaktere obiger Pflanze unsicher machen.*

ββ. Foliis indivisis.

6. S. saracenicus L. — foliis glabriusculis *oblongo-lanceolatis acutis* basi cuneatis serratis, corymbo polycephalo, radio 7—8floro, achaeniis glabris. Fl. dan. t. 2059. Engl. Bot. t. 2211. Reich. Pl. crit. III. f. 486.

β. **flosculosus DC.**, capitula ligulis destituta.

An Flussufern zwischen Gebüsch; am Elbdeich, auf Steinwärder, Wilhelmsburg, bei Harburg, in Vierlanden bis Geesthacht, hinter Blankenese. Juli. August.

Wurzelstock weit kriechend. Stengel 3—6 Fuss hoch, ästig, kahl. Untere Blätter gestielt, obere sitzend, etwas lederartig, dunkelgrün; Sägezähne dichtstehend und ein wenig nach vorne gebogen. Doldentraube gross. Köpfchen klein. Blumen gelb. Bei β. fehlen alle Strahlblumen oder es sind nur eine oder zwei vorhanden.

7. S. paludosus L. — foliis sessilibus *elongato-lanceolatis attenuato-acutis* argute serratis *subtus tomentosis*, corymbo polycephalo, radio sub 13floro, achaeniis puberulis. Fl dan t. 385. Engl. Bot. t. 650.

β. **glabratus Koch**, foliis subtus glabris.
S. riparius Wallr.

An Flussufern, auf sumpfigen Wiesen, nicht häufig; bei der Winterhuder Brücke, im Boberger Moor, am Elbdeich, an der Bille bei Reinbeck. Juli. August.

Stengel steif aufrecht, 3—5 Fuss hoch, einfach. Blätter halb so breit als beim vorigen (ungefähr ½ Zoll), entfernt

und scharf gesägt, meistens auf der Unterseite schwach weissfilzig. Köpfchen gross, grösser als die von S. Jacobaea. *Blumen gelb.*

379. Cineraria L.

Involucrum uniseriale, basi non calyculatum; caetera ut Senecionis. — *Herbae erectae, foliis alternis, integerrimis vel serratis, capitulis corymbosis.*

1. C. palustris L. — villosa, foliis lanceolatis semiamplexicaulibus, inferioribus sinuato-dentatis. Fl. dan. t. 573. Engl. Bot. t. 151. Schk. t. 246.

Senecio palustris DC.

In Torfsümpfen; im Eppendorfer, Winterhuder, Steinbecker, Eschebürger Moor, auf den Elbinseln, bei Harburg, Eidelstedt, Pinneberg, Ahrensburg. Juni. Juli.

Wurzel einjährig, nach einigen zweijährig. Stengel 1—3 Fuss hoch, hohl, einfach oder verästelt. Blätter gelblichgrün, die unteren stärker gezähnt wie die oberen, letztere mitunter ganzrandig. Die jungen Blätter kahl, dicklich, buchtig eingeschnitten und etwas kraus. Doldentrauben bisweilen sehr gross. Köpfchen gross. Blumen blassgelb. Federkrone weiss und lang.

380. Aster L.

Capitulum multiflorum. Involucrum ovatum, imbricatum. Flores marginales feminei, uniseriales, ligulati, discolores. Antherae ecaudatae. Achaenium erostre, compressum. Pappus pilosus, conformis. Receptaculum nudum, planum. — *Herbae perennes, foliis alternis, integris, capitulis corymbosis vel paniculatis, rarius solitariis.*

1. A. salignus Willd. — caule erecto paniculato glabro, ramis virgatis apice ramulisque *glabris corymbosis*, foliis sessilibus lanceolatis margine scabris integerrimis vel medio subserratis, inferioribus basi attenuatis.

A. salicifolius Scholl.

An Flussufern auf lehmig-sandigem Boden; am Elbufer bei Teufelsbrücke, hinter Ritscher, bei Harburg und Moorburg. August. September.

Stengel steif aufrecht, 3—4 Fuss hoch, gestreift, oft röthlich, nach oben mehr oder weniger verästelt; Aeste kahl wie der Stengel. Untere und jüngere Blätter halb stengelumfassend, nach der Basis verschmälert, daher länglich lan-

settlich; die oberen am Grunde kaum schmäler. Blüthenstiele kahl oder schwach flaumhaarig. Köpfchen (ohne Strahlen) ½ Zoll breit, Hüllkelch grün. Scheibenblumen gelb. Strahlblumen linienlanzettförmig oder linienförmig, blasslila.

2. A. parviflorus Nees ab Esenb. — caule erecto paniculato, *ramis ramulisque pubescentibus racemosis*, foliis sessilibus lanceolatis acuminatis basi subattenuatis margine scabris integerrimis subserrulatisve.

A. lanceolatus Lejeun.! Reichb.

An Flussufern auf lehmig-sandigem Boden; am Elbufer unweit Teufelsbrücke und hinter Neumühlen. August. September.

Vom Ansehen des vorigen, jedoch in allen Theilen feiner. Der Stengel ist meistens stärker verzweigt, an seinem oberen Theile feinhaarig, die Blätter sind nur halb so breit, länger, mitunter am ganzen Rande fein gesägt, die Köpfchen stehen traubig und sind kaum halb so gross, die Strahlenblumen sehr schmal linienförmig und weiss.

Besonders charakteristisch für diese Art ist der Ueberzug der Aeste, welcher in 1 oder 2 Haarlinien besteht, die an den Aesten herablaufen; die Flächen zwischen den Linien sind kahl oder ganz schwach behaart.

381. Wiborgia Roth.

Involucrum hemisphaericum, 5—6-phyllum. Flores marginales sub 5, radiati. Achaenium erostre, angulatum. Pappus conformis, paleaceus, paleis plumoso-fimbriatis. Receptaculum convexum, paleaceum. — *Herba annua, foliis oppositis, pedunculis elongatis, axillaribus terminalibusque.*

1. W. parviflora Humb. et Kunth. — glabriuscula, caule erecto trichotomo, foliis ovatis acuminatis dentato-serratis.

Galinsoga parviflora Cav. Ic. t. 281.

Auf Aeckern, besonders auf Kartoffelfeldern, verwildert, z. B. bei Eimsbüttel, Dockenhuden, auf Heidenkampsland, bei Horn. (Ursprünglich wild in Südamerika.)

Stengel schlaff, ungefähr fusshoch. Blüthenköpfchen ungefähr erbsengross, mit gelber Scheibe und weissem Strahl.

382. Solidago L.

Involucrum ovato-oblongum, imbricatum. Flores *marginales* feminei, uniseriales, ligulati, concolores. An-

therae ecaudatae. Achaenium teretiusculum. Pappus pilosus, conformis. Receptaculum nudum, planum. — *Herbae perennes, virgatae, foliis integris, capitulis racemosis.*

1. S. Virgaurea L. — caule erecto subflexuoso puberulo, foliis utrinque attenuatis serratis, inferioribus oblongis, superioribus lanceolatis, racemis paniculatis. Fl. dan. t. 663. Engl. Bot. t. 301. Hayne Arzneigew. VIII. t. 12.

Auf sandigem oder unfruchtbarem Boden, an Wegen, an Waldrändern und auf Hügeln, häufig. August. September.

Stengel 1—3 Fuss hoch, meistens einfach. Untere Blätter schärflich, 3—4 Zoll lang, in den langen, geflügelten Blattstiel verschmälert, obere immer kleiner werdend. Traube lang, rispig. Blüthen goldgelb.

An kleineren Exemplaren, wie sie z. B. auf den Hügeln am Sachsenwalde vorkommen, trägt der kaum spannenlange Stengel eine einfache beblätterte Traube.

383. Inula L.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Flores marginales feminei, ligulati, uniseriales, concolores. Antherae caudatae. Achaenium erostre. Pappus pilosus, conformis. Receptaculum nudum. — *Herbae perennes, erectae, foliis integris, capitulis solitariis vel corymbosis.*

1. I. Britanica L. — foliis *lanceolatis* integerrimis denticulatisve subtus cauleque villoso-tomentosis, inferioribus in petiolum attenuatis, superioribus basi cordata amplexicaulibus, caule corymboso-paucifloro, achaeniis hirtis. Fl. dan. t. 413. Schk. t. 247.

β. **discoidea**, radio nullo.

Auf überschwemmt gewesenen Plätzen und auf Wiesen, z. B. bei Wandsbeck, Barmbeck, am ganzen Elbufer u. s. w. Juli. August.

Stengel ungefähr fusshoch; Behaarung desselben und der Blätter etwas seidenartig, die Haare verlieren sich bisweilen fast völlig und die Blätter sind dann nur am Mittelnerv anliegend behaart. Alle Blätter am Grunde etwas verschmälert. Köpfchen gross. Aussere Hüllblätter abstehend. Blumen gelb, Strahl doppelt länger als die Hüllblätter, ungefähr zolllang. Die Abänderung mit strahlenlosen Köpfchen ist selten auf nassem Sandboden in der Nähe des Elbufers.

2. I. **Helenium** L. — foliis *ovatis amplexicaulibus* subtus tomentosis, radicalibus *petiolatis elliptico-oblongis*, capitulis solitariis, involucri squamis interioribus spathulatis, achaeniis glabris. Fl. dan. t. 728. Engl. Bot. t. 1546. Hayne Arzneigew. VI. t. 45.

Auf Wiesen zwischen Gebüsch, verwildert auf der Elbinsel „die Schanze" bei Wedel. Juli. August.

Wurzel gross, ästig, aromatisch bitter. Stengel 3—5 Fuss hoch. Blätter gross, ungefähr fusslang. Köpfchen sehr gross, die äusseren Hüllblätter eiförmig.

Schon seit vielen Jahren wird an der angegebenen Lokalität die Wurzel zum Arzneigebrauche gesammelt.

* 384. Pulicaria Gaertn.

Pappus duplex, interior pilosus, elongatus, exterior brevis, pilis in coronulam scariosam, crenulatam vel setoso-lacinulatam connatis; caetera ut Inulae.

1. P. **vulgaris** Gaertn. — foliis semiamplexicaulibus oblongis undulatis, junioribus cauleque villosis, caule paniculato-corymboso, *radio brevissimo*, pappo exteriore *setoso-lacinulato*.

Inula Pulicaria L. Fl. dan. t. 613. Engl. Bot. t. 1196.

Auf feuchten Plätzen, an Teichen, auf Gänsetriften, in und an Dörfern, häufig. Juli. August.

Wurzel einjährig. Stengel 1/2—1 Fuss hoch, meist sehr verzweigt und ausgebreitet. Blätter ungefähr zolllang, schmutzig graugrün. Köpfchen fast kugelig, ungefähr 4 Linien im Durchmesser. Blumen schmutzig gelb, Strahl sehr klein.

2. P. **dysenterica** Gaertn. — foliis oblongis basi cordata amplexicaulibus obsolete repando-denticulatis subtus incano-tomentosis, capitulis corymbosis, *radio discum multo superante*, pappo exteriore *coroniformi crenulato*.

Inula dysenterica L. Fl. dan. t. 410. Engl. Bot. t. 1115. Hayne Arzneigew. VI. t. 46.

An feuchten Orten, an Gräben und Flussufern, hin und wieder, häufig am ganzen Elbufer. August. September.

Stengel aufrecht, 1 1/2—2 Fuss hoch, oben verzweigt, filzig. Blätter ungefähr 2 Zoll lang. Köpfchen doppelt so gross als bei der vorhergehenden, mit langen blassgelben Strahlblumen.

Von Anfängern wird diese Art oft mit Inula Britanica L. *verwechselt. Sie unterscheidet sich leicht durch längliche, am Grunde mit etwas breiterer, herzförmiger Basis den Stengel umfassende Blätter, die bei* I. Britanica *lanzettförmig, in der Mitte am breitesten und nicht graufilzig sondern etwas seidenartig behaart sind; dann besitzt* P. dysent. *kleinere Köpfchen mit borstlichen Hüllblättern, während* I. Britanica *linienförmige, doppelt so breite Hüllblätter und grössere Köpfchen mit längeren Strahlblumen hat.*

385. Arnica L.

Capitulum multiflorum. Involucrum cylindricum biseriale, foliolis aequalibus. Flores marginales feminei, ligulati, cum staminibus sterilibus in tubo. Antherae ecaudatae. Achaenium erostratum, striatum. Pappus pilosus scaber. Receptaculum hirtum. — *Herbae perennes, foliis integerrimis, caulinis oppositis, capitulis solitariis.*

1. **A. montana L.** — caule erecto apice paucifloro, foliis radicalibus obovato-oblongis integerrimis 5nerviis, pedunculis involucrisque villosis vel glanduloso-pubescentibus. Fl. dan. t. 63. Schk. t. 248. Hayne Arzneigew. VI. t. 47.

Auf torfhaltigen Heiden und Waldwiesen; beim Borsteler Jäger, beim Hinschenfelder Holz, beit Jüthorn, Reinbeck, Escheburg, Ahrensburg, Schenefeld. Juli. August.

Wurzel fast wagerecht. Stengel 1—1½ Fuss hoch, besonders nach oben drüsig behaart. Wurzelblätter gehäuft, fast rosettenartig, dicklich, 3—4 Zoll lang, 1—1½ Zoll breit, ganzrandig, 5—7nervig; am Stengel nur ein oder wenige Paare gegenüberstehender, kleinerer, spitzer Blätter. Köpfchen gross. Blumen orangefarbig. Strahlenblumen zolllang und 2—2½ Linien breit, 3—5zähnig, mit 7—9 Längsstreifen. Frucht behaart. Federkrone schmutzig weiss, die Haare steif. Blüthenboden mit kurzen, borstigen Haaren bedeckt.

386. Doronicum L.

Involucrum hemisphaericum, 2—3seriale, foliolis aequalibus. Flores marginales feminei, ligulati. Antherae ecaudatae. Achaenium erostratum, sulcatum. Pappus disci pilosus, marginis nullus. Receptaculum epa-

leaceum. — *Herbae perennes, foliis alternis, radicalibus petiolatis, capitulis solitariis pluribusve pedicellatis.*

1. D. Pardalianches L. — caule erecto ramoso, foliis ovatis denticulatis, radicalibus longe petiolatis profunde cordatis, caulinis intermediis auriculato-petiolatis, superioribus sessilibus amplexicaulibus. Schk. t. 249. Engl. Bot. Suppl. t. 2654. Hayne Arzneigew. VI. t. 21.

In Wäldern, wahrscheinlich nur verwildert, im Wandsbecker, häufiger im Wellingsbütteler Holze. Mai. Juni.

Wurzel kriechend, an ihrem Ende Knollen treibend. Stengel 1½—3 Fuss hoch, behaart, meistens in der Mitte getheilt. Wurzelblätter gross, bis 4 Zoll lang und 3 Zoll breit. Stengelblätter nach oben kleiner, alle fein behaart. Köpfchen 1—4, lang gestielt, ausgebreitet 1½ Zoll im Durchmesser. Blumen blassgelb.

387. Bellis L.

Involucrum hemisphaericum, foliolis aequalibus biserialibus. Flores marginales feminei, ligulati. Achaenium erostratum, plano-compressum, marginatum. Pappus nullus. Receptaculum conicum, nudum. — *Herbae acaules vel caulescentes, foliis spathulatis, pedunculis unifloris.*

1. B. perennis L. — radice repente, scapo unifloro, foliis obovato-spathulatis crenatis pilosiusculis. Fl. dan. t. 503. Engl. Bot. t. 424. Schk. t. 251.

Auf Wiesen, Triften, Aeckern, an Wegen, fast überall. Blüht fast das ganze Jahr hindurch.

Wurzel vielköpfig. Blätter alle wurzelständig, fast 3-nervig, kürzer als der fingerlange Blüthenschaft. Hüllblätter behaart, lanzettförmig, stumpf. Scheibenblumen gelb, Strahlblumen weiss oder roth.

In Gärten kultivirt man die gefüllte Abänderung mit lauter zungenförmigen, weissen oder hell- und purpurrothen Blumen unter dem Namen Tausendschön.

388. Chrysanthemum.

Involucrum hemisphaericum, multiplici serie imbricatum, squamis margine scariosis. Flores marginales

feminei, ligulati. Achaenium erostre, costatum. Pappus nullus vel coronula brevis. Receptaculum planiusculum vel hemisphaericum, nudum. — *Herbae simplices vel subramosae, foliis indivisis, plerumque serratis, radio albo vel luteo.*

α. Radius luteus.

1. **C. segetum L.** — caule erecto ramoso, foliis amplexicaulibus glabris oblongis vel oblongo-lanceolatis inciso-dentatis. Fl. dan. t. 995. Engl. Bot t. 540.

Xanthophthalmum segetum C. H. Schulz. Bip.

Auf Aeckern unter der Sommersaat, auf Gemüsefeldern, sehr häufig. Juli. August.

Einjährig. Stengel 1—2 Fuss hoch, kahl. Blätter bläulichgrün, mit stachelspitzigen Zähnchen, die unteren oft fiederspaltig. Köpfchen einzeln, ausgebreitet 1½ Zoll im Durchmesser. Innere Hüllblätter breiter gerandet und grösser. Strahlblumen goldgelb.

β. Radius albus.

2. **C. Leucanthemum L.** — caule erecto, foliis radicalibus longe petiolatis *obovato-spathulatis*, caulinis amplexicaulibus lanceolatis serratis basi incisis. Fl. dan. t. 994. Engl. t. 601.

Leucanthemum vulgare DC.

β. discoideum, capitula radio destituta.

Auf Wiesen, Triften und auf Aeckern unter der Saat, sehr häufig. Juli. August.

Wurzel perennirend. Stengel 1—1½ Fuss hoch, kantig, einfach oder wenig verzweigt. Blätter kahl oder wie der Stengel behaart, die untersten gekerbt oder gezähnt, die folgenden oft fiederspaltig eingeschnitten, die obersten linienförmig, gesägt. Köpfchen einzeln, ausgebreitet 1½ Zoll im Durchmesser. Hüllblätter braunschwärzlich gerandet. Scheibe gelb. Strahl weiss, meistens ungezähnt an der Spitze.

Ohne Strahl kömmt die Pflanze nur auf trocknen, sonnigen Hügeln bei Reinbeck und Blankenese vor.

3. **C. Parthenium Pers.** — caule erecto subramoso, foliis *pinnatis*, pinnis pinnatifidis *oblongis* obtusis dentatis, summis confluentibus, capitulis corymbosis.

Matricaria Parthenium L.

Pyrethrum Parthenium Sm. Engl. Bot. t. 1255. Hayne Arzneigew. VI. t. 20.

β. **discoideum**, capitula radio destituta.

Auf Schutt, an Zäunen und Wegen; bei Wandsbeck, Lockstedt, Billwärder, Escheburg, Flottbeck. Juli. August.

Wurzel ausdauernd. Stengel steif, 1—1½ Fuss hoch, rund. Blätter feinhaarig, selten kahl, dünn, die Lappen ungefähr 4—5 Linien breit. Köpfchen ½ Zoll im Durchmesser, die Strahlblumen kurz, 1—1½ Linien lang. Hüllblätter lanzettförmig. Blüthenboden gewölbt.

Die ganze Pflanze hat einen strengen, aromatischen Geruch. Von C. H. Schulz wird sie in der Abhandlung über die Tanaceteen mit Tanacetum *vereinigt, vielleicht nicht mit Unrecht.*

4. **C. inodorum** L. — caule *erecto* ramoso, foliis *bi-tripinnatifidis laciniis lineari-filiformibus*, capitulis terminalibus solitariis, radio patente, receptaculo hemisphaerico solido. Fl. dan. t. 696. Hayne Arzneigew. I. t. 4. Schk. t. 253.

Matricaria inodora L. suec.

Pyrethrum inodorum Sm. Engl. Bot. t. 676.

Auf Aeckern, an Wegen, in Gemüsegärten, sehr häufig. Juni. Juli.

Einjährig. Stengel 1—1½ Fuss hoch, mit abstehenden Aesten. Blattzipfel sehr fein, kahl wie der Stengel. Köpfchen fast ohne Geruch, ausgebreitet 1½ Zoll im Durchmesser. Hüllblätter lanzettlich, mit braunem Rande. Strahlblumen stumpf oder 2—3-gezähnt. Fruchtboden gewölbt, so breit als lang, dicht. Früchte 3- oder 4kantig.

5. **C. maritimum** Pers. — caule *diffuso* ramoso, foliis bi-tripinnatifidis, *laciniis lineari-teretibus obtusiusculis carnosis*, capitulis terminalibus solitariis, radio patente, receptaculo hemisphaerico solido.

Matricaria maritima L. Fries. Herb. norm. VII. 1.

Pyrethrum maritimum Sm. Engl. Bot. t. 979.

Tripleurospermum maritimum Koch.

Auf sandigem Boden am Elbufer, hin und wieder, aber immer nur einzeln, bei Blankenes (Sickmann!), auf den Elbinseln. Juli—September.

Diese, eigentlich dem Seestrande angehörige und ohne Zweifel nur zufällig bei uns vorkommende Art ist der vorigen sehr ähnlich, und wird von vielen für eine Abänderung

gehalten. Man unterscheidet sie indess beim ersten Anblick durch den ausgebreiteten, niederliegenden Stengel, die dunkelgrünen Blätter, deren Lappen etwas fleischig sind, so wie durch etwas dickere Saamen. Die übrigen von Fries und Koch angegebenen Unterschiede: gegenüberstehende Blattfieder, längliche Schuppen des Hüllkelches, ungezähnte Strahlblumen und ein kürzerer Blüthenboden sind nicht beständig.

Die Wurzel soll zweijährig sein, während sie bei dem vorhergehenden einjährig ist. Grosse Exemplare, wie ich sie auf den Elbinseln sammelte, haben dreireihige Strahlblumen.

389. Matricaria L.

Receptaculum nudum, subcylindrico-conicum, intus cavum; caetera ut Chrysanthemi. — *Herbae annuae, erectae, superne corymboso-ramosae, foliis compositis, disco luteo, radio albo.*

1. M. Chamomilla L. — foliis bipinnatifidis glabris, laciniis lineari-setaceis. Fl. dan. t. 1764. Engl. Bot. t. 1232. Schk. t. 253 b. Hayne Arzneigew. I. t. 3. Chrysanthemum Chamomilla E. Mey. Patz. & Elk.

Auf Saatfeldern unter dem Getreide, z. B. bei Eppendorf, Hinschenfelde, Barmbeck u. s. w. Juni—August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, schlank, sehr ästig. Blätter abwechselnd, ähnlich denen von Chrys. inodorum. *Blüthenstiele gestreift. Scheibe wegen des kegelförmigen Blüthenbodens stark hervorgehoben. Strahlblumen erst abstehend, dann zurückgeschlagen.*

Man unterscheidet diese Pflanze, welche die bekannten Kamillenblumen liefert, von den ähnlichen: Chrys. inodor., Anthemis arvensis *und* A. Cotula *durch den hohen, kegelförmigen, innen hohlen Blüthenboden; von den beiden letzteren ausserdem noch durch den Mangel der Spreublättchen zwischen den Blüthen.*

390. Anthemis L.

Involucrum hemisphaericum, imbricatum, squamis membranaceis. Flores marginales numerosi, feminei, (rarius steriles), ligulati, elongati. Achaenium erostre, striatum vel angulatum. Pappus nullus vel margo brevissimus. Receptaculum paleaceum. — *Herbae ramosae foliis compositis, capitulis terminalibus, solitariis.*

α. Radix annua. Radius albus.

1. **A. arvensis L.** — caule diffuso ramoso, foliis bipinnatifidis pubescentibus, laciniis lineari-lanceolatis mucronatis, paleis *lanceolatis acuminatis*, achaeniis *obtuse quadrangulis* glabris. Fl. dan. t. 1178. Engl. Bot. t. 602. Hayne Arzneigew. I. t. 5.
A. agrestis et arvensis Wallr.

Auf Aeckern, Brachen, an Wegen, in Gemüsegärten, sehr häufig. Juni—August.
Stengel ausgebreitet, ungefähr fusshoch, nebst den Blättern schwach grauhaarig. Untere Blätter doppelt-, obere einfach fiederspaltig. Köpfchen ähnlich denen der Kamille. Hüllblätter bräunlich gerandet. Blüthenboden kegelförmig, nicht hohl sondern mit Mark ausgefüllt. Früchte der Strahlblumen mit einem abgerundet stumpfen, die der Scheibenblumen mit einem scharfkantigen Rande gekrönt.
Die Blumen dieser Art haben meistens einen kamillenartigen Geruch, mitunter sind sie aber auch fast geruchlos.

2. **A. Cotula L.** — caule erecto vel adscendente ramoso, foliis 2—3-pinnatifidis glabriusculis, laciniis anguste linearibus mucronulatis, paleis *setaceis*, achaeniis *teretiusculis* tuberculatis. Fl. dan. t. 1179. Engl. Bot. t. 1772. Schk. t. 254.
Maruta Cotula DC.

Auf Aeckern, an Wegen; bei Eppendorf, Bergedorf, Steinbeck, Othmarschen, am Elbufer u. s. w. Juni—August.
Von widerlichem Geruche. Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch den mehr aufrechten, kahlen Stengel, etwas grössere und mehr zusammengesetzte Blätter, nicht bräunliche, sondern blassgerandete Hüllblätter, schmale, fast nadelförmige Spreublätter die am Grunde des Blüthenbodens fehlen, ferner durch die mit kleinen Höckerchen versehenen Früchte.

β. Radix perennis. Radius luteus.

3. **A. tinctoria L.** — caule erecto ramoso, foliis bipinnatifidis, pinnulis serratis cauleque pubescentibus, paleis lanceolatis in mucronem rigidum acuminatis, achaeniis compresso-tetragonis laevibus striatis. Fl. dan. t. 741. Engl. Bot. t. 1471.

Auf sonnigen Anhöhen; am hohen Elbufer bei Ovelgönne, Nienstädten bis Blankenese. Juni—August.

Stengel 1—2 Fuss hoch, nebst den Blättern grau behaart. Die Behaarung verliert sich zum Theil, wenn die Pflanze feucht steht. Obere Blätter meistens nur einfach fiederspaltig, mit sägezähnigen Zipfeln. Blumen grösser als an den beiden vorigen, der Strahl schön goldgelb. Blüthenboden nur schwach gewölbt, nicht kegelförmig.

391. Achillea L.

Involucrum ovatum vel oblongum, imbricatum. Flores marginales pauci, feminei, ligulati, abbreviati. Achaenium erostre, compressum. Pappus nullus vel margo brevissimus. Receptaculum paleaceum. — *Herbae perennes, foliis alternis plerumque bipinnatifidis, rarius indivisis, capitulis corymbosis.*

1. A. Ptarmica L. — caule erecto, foliis *lanceolato-linearibus serratis glabris*, corymbo laxo multifloro, ligulis longitudine involucri. Fl. dan. t. 643. Engl. Bot. t. 757. Hayne Arzneigew. IX. t. 44.

Ptarmica vulgaris DC.

An Gräben, feuchten Wiesen und Gebüschen, sehr häufig. Juli—September.

Wurzel kriechend. Stengel 1—2 Fuss hoch, oben ästig und fein behaart. Blätter fein gesägt, 2—3 Zoll lang, ungefähr 2 Linien breit. Köpfchen mit dem Strahl ungefähr 1/2 *Zoll breit. Strahlblumen 10—12, weiss.*

Auf den Eppendorfer und anderen Moorwiesen kömmt sie mit tief eingeschnitten gesägten Blättern vor und hat dann grosse Aehnlichkeit mit A. alpina L.

2. A. Millefolium L. — caule erecto, *foliis lanato-villosis vel subglabris bipinnatifidis*, pinnulis 2—3fidis, laciniis linearibus lanceolatisve mucronatis, corymbo decomposito, ligulis involucrum dimidium subaequantibus. Fl. dan. t. 737. Engl. Bot. t. 758. Hayne Arzneigew. IX. t. 45.

β. **collina Beck.**, caule gracili humiliore foliisque villosis, foliis circumscriptione lineari-lanceolatis, pinnulis laciniisque dense congestis, corymbo contracto.

A. setacea Reich. fl. Saxon.

γ. **magna**, caule elatiore robustiore, foliis tripinnatifidis, laciniis latioribus, rachi duplo latiore subdentata, corymbo terminali axillaribusque.

A. magna Sickm. Enum.

An Wegen, auf Wiesen und Triften, gemein, β, auf sonnigen Hügeln und in der Besenhorst bei Escheburg, γ, auf Waldwiesen am Sachsenwalde. Juni—August.

Stengel 1—3 Fuss hoch. Stengelblätter an der Hauptform 2—3 Zoll lang und ½ Zoll breit. Die Wurzelblätter sind grösser, die Mittelrippe ungefähr ½ Linie breit. Doldentraube grösser oder kleiner. Köpfchen klein, länglich, mit 4—5 weissen oder röthlichen Strahlblumen. Hüllkelch ungefähr 2 Linien lang.

Stengel bei β kaum fusshoch, nebst den Blättern anliegend grauhaarig, Blätter schmäler und länger, die Zipfel fast borstig, zusammengezogen, die Doldentraube kaum 1 Zoll breit. γ ist 3—4 Fuss hoch, stärker, die Blätter sind im Umkreise mehr länglich, die Läppchen breiter eiförmig, gespitzt, die Mittelrippe oft über eine Linie breit und an den Zwischenräumen mit lanzettförmigen Zähnen versehen, die Doldentraube sehr gross.

A. tanacetifolia All. (A. magna All. fl. pedem t. 53. f. 1.) *die Koch bei Hamburg angiebt, wächst nicht bei uns.*

III. Polygamia frustranea.

392. Rudbeckia Cass.

Capitulum multiflorum. Involucrum biseriale, squamis foliaceis, patentibus. Achaenium tetragonum, obpyramidatum. Pappus nullus vel coronula brevissima denticulata. Receptaculum conicum, paleaceum. — *Herbae perennes, foliis alternis, integris vel pinnatilobatis, capitulis solitariis.*

1. **R. laciniata L.** — caule ramoso glabro, foliis inferioribus pinnatisectis, segmentis ovatis acutis trilobis, intermediis subtripartitis, summis ovatis dentatis, pedunculis elongatis.

Am Ufer der Wanse hinter Wandsbeck in Menge, verwildert, ursprünglich in Nordamerika einheimisch. Juli—August.

Stengel 4—6 Fuss hoch. Blätter gross, scharf. Blumen gross, die Scheibe bräunlich, die Strahlblumen abstehend, gelb, über zolllang.

Nach Häcker Lübeckische Flora findet sich diese Pflanze auch an der Trave bei Lübeck.

393. Centaurea L.

Involucrum ventricosum, imbricatum, squamis (in nostris) fimbriatis. Achaenium compressum, umbilico basilari, laterali. Pappus pluriserialis, setis hispidulis, rarius nullus. Receptaculum setosum. — *Herbae biennes vel perennes, foliis integris vel divisis, capitulis globosis vel ovatis.*

α. Involucri squamae margine fimbriatae.

1. C. Cyanus L. — foliis *linearibus*, infimis *obovato-lanceolatis* basi pinnatifidis vel dentatis, involucri *ovati* squamis serrato-fimbriatis. Fl. dan. t. 993. Engl. Bot. t. 277. Hayne Arzneigew. VII. t. 32.

Auf Saatäckern unter dem Getreide, sehr häufig. Juni bis in den Spätherbst.

Einjährig. Stengel 1—3 Fuss hoch, mit langen, schärflichen Aesten, nebst den Blättern schwachwollig behaart. Köpfe einzeln, endständig. Innere Hüllkelchblätter lanzettlich. Randblumen gross, azurblau, seltner weiss oder röthlich. Scheibenblumen violett. Federkrone kurz, roth. Als „Kornblume" bekannt.

2. C. Scabiosa L. — foliis scabriusculis *pinnatifidis vel bipinnatifidis*, laciniis lanceolatis integerrimis dentatisve, involucri *subrotundi* squamis apice nigris ciliato-fimbriatis. Fl. dan. t. 1231. Engl. Bot. t. 56. Hayne Arzneigew. VII. t. 33.

An Ackerrändern, Wegen und sonnigen Abhängen; am Elbufer von Neumühen bis Teufelsbrücke, bei Blankenese, Steinbeck, Billwärder, Bergedorf u. s. w. Juli. August.

Wurzel perennirend. Stengel 2—3 Fuss hoch, kantig, gefurcht, ästig. Blätter dunkelgrün, etwas lederartig, die oberen weniger zusammengesetzt. Köpfchen rundlich, $^3/_4$—1 Zoll breit. Hüllblätter oben schwarzbraun. Blumen purpurroth.

β. Involucri squamae apice appendice scariosa terminatae.

3. C. Jacea L. — foliis *lanceolatis*, inferioribus dentatis pinnatifidisve, appendicibus squamarum conca-

vis *ovatis vel subrotundis* margine integris lacerisve, pappo nullo. Fl. dan. t. 519. Engl. Bot. t. 1678.

β. **decipiens**, appendicibus squamarum spadiceis pectinato-fimbriatis, supremis subintegris.

C. decipiens Thuill.

γ. **capitata**, radio brevissimo vel nullo.

An Wegen, auf Wiesen, Triften und an Waldrändern, sehr häufig, β und γ am Elbufer. Juli. August.

Wurzel perennirend. Stengel 1—3 Fuss hoch, mitunter kleiner und niederliegend, ästig, kantig. Blätter scharf, kahl oder behaart, die oberen lanzettförmig, mitunter fast linienförmig. Köpfchen einzeln, etwas grösser als die von C. Cyanus. *Hüllblätter oder vielmehr die Anhängsel konkav, gelblich oder bräunlich, bei β und γ nussbraun. Blumen purpurroth.*

4. **C. phrygia L.** — foliis *oblongo-ellipticis ovatisque* integris denticulatis, appendicibus squamarum *lanceolato-subulatis* recurvatis pinnato-fimbriatis, fimbriis setaceis. Fl. dan. t. 520. Reichb. Pl. crit. IV. t. 375.

An Feldwegen, in Dörfern und an Waldrändern; bei der hohen Luft, im Fahrwege bei Ritscher, bei Othmarschen und Bahrenfeld, Nienstädten, Blankenese, in einigen Dörfern am Sachsenwalde z. B. in Möns u. s. w. Juli. August.

Ausdauernd. Stengel 1—4 Fuss hoch, bisweilen einfach und einköpfig, öfter aber stark verästelt, die Aeste oben fast gleich hoch. Wurzelblätter spannenlang, in den Blattstiel verschmälert. Stengelblätter sitzend, eiförmig, 2—1 Zoll lang, alle scharf. Köpfchen rundlich oder etwas länglich, ungefähr $^3/_4$ Zoll breit. Hülle braun. Anhängsel haarig gefiedert, lang zugespitzt und mit der Spitze zurückgebogen. Federkrone kurz.

IV. Polygamia necessaria.

394. Calendula L.

Involucrum hemisphaericum, foliolis aequalibus biserialibus. Flores radii ligulati, feminei, fertiles; disci tubulosi, steriles. Achaenia inaequalia, incurvata. Pappus nullus. Receptaculum planum, nudum. — *Herbae annuae, subviscoso-puberulae, foliis integris, capitulis solitariis, terminalibus.*

1. **C. officinalis L.** — caule erecto, foliis pubescentibus, *infimis* spathulatis, superioribus cordato-amplexi-

caulibus lanceolatis subdentatis, achaeniis omnibus cymbiformibus incurvatis dorso muricatis. Hayne Arzneigew. IX. t. 47. Sturm H. 8.

In Gemüsegärten und an Wegen, verwildert, ursprünglich im südlichen Europa einheimisch. Juni—September. Unter dem Namen „Ringelblume“ allgemein bekannt. Blumen gross, orangegelb.

V. Polygamia segregata.

395. Echinops L.

Involucra uniflora, setis cincta, in capitulum sphaericum, involucro universali destitutum collecta. Flores omnes hermaphroditi, tubulosi. Achaenium angulatum, sericeo-villosum. Pappus brevisetus, setis basi connatis. — *Herbae perennes, erectae, spinosae, foliis pinnatifidis, lobis dentibusque spinescentibus, capitulis solitariis.*

1. E. sphaerocephalus L. — caule ramoso, foliis pinnatifidis supra viscoso-pubescentibus subtus lanatotomentosis, laciniis divergentibus oblongo-ovatis acutis sinuatis spinosis. Fl. dan. t. 2179.

Auf Anhöhen, am hohen Elbufer zwischen Neumühlen und Teufelsbrück. August. September.
Stengel 2—5 Fuss hoch, ästig, oben weisswollig. Blätter denen der Disteln ähnlich, die wurzelständigen oft fusslang, die des Stengels allmälig kleiner. Köpfchen langgestielt, 1½—2 Zoll im Durchmesser. Hüllkelch bläulich. Blume weiss.

Classis XX.

Gynandria.

Monandria. Orchideae Juss.

396. Orchis L.

Flores galeati. Calyx corollinus, 3sepalus, sepalum supremum cum petalis in galeam connivens, late-

ralia convergentia, patentia vel reflexa. Petala 2, sepalo subaequalia. Labellum anticum, patens, trilobum, basi calcaratum. Anthera tota adnata, erecta, bilocularis, loculis paralellis, inferne accumbentibus. Pollinia 2, granulosa, pedicellata, basi glandulis 2, bursicula communi inclusis affixa. Ovarium contortum. — *Herbae terrestres radice tuberosa, caule simplici foliato, foliis subsucculentis, floribus spicatis, bracteatis.*

α. Tubera indivisa.

1. O. Morio L. — foliis oblongo-lanceolatis, labello trilobo, lobo medio emarginato, lateralibus deflexis, calcare adscendente vel horizontali ovarium subaequante, sepalis *obtusis conniventibus*. Fl. dan. t. 253. Engl. Bot. t. 2059. Schk. t. 271.

Auf Waldwiesen und Hügeln; bei Flottbeck und Reinbeck (Sickmann!), bei Schenefeld (Hübener). Juni. Juli.

Knollen kugelrund. Stengel 1/2 Fuss hoch, selten höher. Untere Blätter 2—3 Zoll lang, 4—5 Linien breit, die folgenden scheidenartig. Aehre 1—2 Zoll lang, locker. Blumen purpurfarbig, die Lippe punktirt.

2. O. mascula L. — foliis oblongis obtusis, labello trilobo crenulato obtuso, lobo medio bifido, calcare obtuso adscendente vel horizontali ovarium aequante, sepalis *acutis, exterioribus reversis*. Fl. dan. t. 457. Engl. Bot. t. 631. Schk. t. 271.

Auf Wiesen und am Rande von Gebüschen, selten, zwischen Bramfelde und Wellingsbüttel (Sickmann!), bei Wohldorf, und nach Hübener bei Kleinflottbeck, Osdorf und Süldendorf, so wie bei Glinde und Barsbüttel. (Bei Oldesloe ist sie häufig.) Mai. Juni.

Knollen eirund. Stengel 1—1 1/2 Fuss hoch, röhrig, Blätter 6—8 Linien breit, lebhaft grün am Grunde des Stengels, ausserdem 1 oder 2 Scheiden. Aehre vielblüthig, lang. Blumen purpurroth, Lippe punktirt, an der Basis sehr fein behaart. Deckblätter so lang als die Fruchtknoten, roth gefärbt.

β. Tubera palmata.

3. O. latifolia L. — caule fistuloso 4—6 folio, foliis *patulis, inferioribus ovalibus oblongisve obtusis*, superioribus minoribus lanceolatis acuminatis, labello

trilobo lateribus reflexo, calcare conico ovario breviore, sepalis lateralibus reversis. Engl. Bot. t. 2308. Sturm H. 7.

O. majalis Reichb. Ic. f. 770.

Auf Wiesen und Mooren, sehr häufig, z. B. auf dem Eppendorfer Moore. Mai. Juni.

Fusshoch. Blätter oft blutroth gefleckt, die unteren länglich eirund, die oberen kleiner, lanzettförmig. Aehre gedrungen, zuerst etwas kegelförmig, später verlängert. Deckblätter dreinervig und geadert, alle oder auch nur die unteren und mittleren länger als die Blumen. Blumen purpurroth, die Lippe mit Linien und Punkten.

4. **O. angustifolia Wimm. et Grab.** — caule *fistuloso* 4—6 folio, foliis *erectis elongato-lanceolatis attenuatis* apice cucullato-contractis, supremo basin spicae superante, labello trilobo lateribus subreflexo, calcare conico ovario breviore, sepalis lateralibus patenti-adscendentibus.

O. incarnata L. Fries! herb. norm. VII. 65 et 66. non Fries Novit. mant. III. p. 54.

O. latifolia Reichb. Ic. f. 769.

Auf Sumpfwiesen hin und wieder; auf dem Eppendorfer Moor, bei Pinneberg, Schenefeld, Rahlstedt, Volksdorf u. s. w. Juni. Juli.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch den schlankeren, oft anderthalb Fuss hohen Stengel, durch schmällere aufrechte, gewöhnlich ungefleckte Blätter und durch meistens etwas kleinere, um ungefähr 4 Wochen später sich entwickelnde, in der Regel dunkelrothe Blumen. Die Deckblätter sind länger als die Blumen und röthlich gefärbt wie bei der vorigen. Exemplare mit grösseren oder kleineren, ganz blassen oder dunkelrothen Blumen, deren Punkte und Striche bald kaum sichtbar, bald stark hervorgehoben sind, finden sich auf dem Eppendorfer Moore.

5. **O. maculata L.** — caule *solido* 6—8 folio, foliis infimis oblongis, intermediis lanceolatis, superioribus squamiformibus, *supremo a spica longe remoto*, labello trilobo convexo, calcare cylindrico ovario breviore, sepalis lateralibus patentibus. Fl. dan. t. 933. Engl. Bot. t. 632.

Auf Moorboden, Waldwiesen und in feuchten Gebüschen, häufig. Juni. Juli.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, nicht röhrig. Blätter gefleckt oder ungefleckt, nach oben immer kleiner werdend. Aehre länglich kegelförmig, dichtblüthig. Deckblätter so lang als der Fruchtknoten. Blume blassrosenroth oder blasslila mit dunklen Strichen und Punkten. Der Sporn dünner als bei den beiden vorigen Arten.

Orchis elodes Griseb. *findet sich selten auf torfhaltigem Heideboden bei Schenefeld. Sie ist schwer von* O. maculata *zu unterscheiden, obgleich sie in ihrem Aeusseren etwas eigenthümliches, sogleich in die Augen fallendes hat. Ob die bis jetzt bekannten Unterschiede: mehr abstehende, nur zu 4—5 vorhandene Blätter, von welchen auch die untersten lanzettförmig sind, kürzere Aehre, das Ovarium überragende Deckblätter und ein etwas kürzerer Sporn zur specifischen Trennung von* O. maculata *hinreichen, muss ferneren Beobachtungen, besonders aber Kulturversuchen überlassen bleiben. Die beiden von mir gesammelten Exemplare stimmen mit einer von Herrn G. Reichenbach jun. nach dem Grisebach'schen Originalexemplare entworfenen Zeichnung vollkommen überein.*

397. Gymnadenia R. Brown.

Flos Orchidis. Pollinia glandulis nudis (bursicula nulla).

1. G. conopsea R. Br. — tuberibus palmatis, foliis lanceolatis elongatis, spica cylindracea, labello trilobo, calcare adscendente filiformi ovarium subduplo superante. Reichb. Ic. VI. f. 816.

Orchis conopsea L. Fl. dan. t. 224. Engl. Bot. t. 10.

Auf feuchten Wiesen; bei Hamburg, ohne nähere Angabe des Standortes (Prof. Nolte); nach Hübener bei Niendorf und am Rande des Sachsenwaldes; ich habe sie in der hiesigen Gegend nicht gesehen. Juni. Juli.

Stengel 1½—2 Fuss hoch, schlank. Untere Blätter sehr lang und schmal, die oberen sehr klein, schuppenartig. Aehre sehr lang und vielblüthig. Delkblätter gefärbt. Blumen klein, purpurroth, einfarbig, wohlriechend. Sporn sehr lang und fein, gebogen.

398. Platanthera Richard.

Perianthium Orchidis. Labellum lineare, indivisum. Calcar elongatum, filiforme. Antherarum loculi distantes. Pollinia glandulis nudis (bursicula nulla). Ovarium

contortum. — *Herbae terrestres, glabrae, caule basi subbifolio, floribus spicatis.*

1. **P. bifolia Reichb.** — foliis radicalibus 2 oblongis vel obovato-oblongis, caulinis subnullis, spica multiflora, antherae loculis *parallelis*. Reichb. Pl. crit. IX. f. 1143.

Orchis bifolia L.

Platanthera solstitialis Bönngh. Drejer. Fl. dan. t. 2360. 2361.

Auf Waldwiesen, in Laubwäldern und auf torfhaltigem Heideboden; am Rande des Eppendorfer Moors, bei Niendorf, Barmbeck, Hinschenfelde, Flottbeck u. s. w. Juni. Juli.

Knollen länglich eiförmig. Stengel 1—1½ Fuss hoch, kantig. Obere Blätter sehr klein, untere 3—4 Zoll lang. Aehre lang und locker. Blumen weiss, wohlriechend. Sporn fadenförmig, gebogen, noch einmal so lang als der Fruchtknoten.

2. **P. chlorantha Cust.** — foliis radicalibus 2 oblongis vel obovato-oblongis, caulinis squamaeformibus, spica multiflora, antherae loculis *inferne divergentibus*. Reichb. Pl. crit. IX. f. 1145. Fl. dan. t. 2362.

Orchis bifolia Engl. Bot. t. 22.

Auf Waldwiesen und Triften; bei Hinschenfelde, Jüthorn, Reinbeck, Volksdorf, Harburg u. s. w. Juni. Juli.

Von der vorhergenden eigentlich nur durch die ein wenig grösseren Blumen und den an der Spitze etwas keulenförmigen Sporn, der wie die Lippe etwas grünlich ist, verschieden.

399. Epipactis Rich.

Calyx 3phyllus, foliolis ovatis, aequalibus. Petala 2, ovata, patentia, calycis longitudine. Labellum sessile, patens, ecalcaratum, medio utrinque incisum, pars anterior latior basi bigibba, posterior concava, nectarifera. Columna brevis. Anthera libera, rostello rotundato, integro accumbens, persistens. Pollinia 2, glandulae communi affixa. Ovarium non contortum. — *Herbae terrestres, radice repente, caule simplici, foliato, foliis nervosis, floribus racemosis.*

1. **E. latifolia All.** — foliis amplexicaulibus *ovatis*, superioribus sublanceolatis, labelli lamina *subacuminata* apice recurva.

Serapias latifolia L. Fl. dan. t. 811. Engl. Bot. t. 269.

β. **viridiflora**, floribus virentibus.

E. viridiflora Reichb.

In schattigen Wäldern, in Gebüschen, nicht häufig; bei Othmarschen, am Elbufer, bei Niendorf, Hinschenfelde, im Sachsenwalde. Juli. August.

Wurzelstock faserig. Stengel 2—3 Fuss hoch, unten scheidig. Blätter vielnervig, die unteren 2—2½ Zoll breit bei 3—4 Zoll Länge. Traube oft sehr lang, nicht selten einseitswendig. Blumen grünlich rothbraun. β unterscheidet sich durch etwas schmälere Blätter und grünliche Blumen, sie kömmt an manchen Lokalitäten, namentlich im Sachsenwalde truppweise vor und ist vielleicht als eigene Art von E. latifolia *zu trennen.*

2. **E. palustris Crantz.** — foliis amplexicaulibus lanceolatis, labelli lamina *subrotunda obtusa* undulato-crenata.

Serapias longifolia L. Fl. dan. t. 267. Schk. t. 274.

S. palustris Scop. Engl. Bot. t. 270.

In Sümpfen und auf torfhaltigen Wiesen; Eppendorfer und Winterhuder Moor, am Elbufer, bei Harburg, Pinneberg, Bergedorf. Juli. August.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, oben feinhaarig. Grössere Blätter bei 3—4 Zoll Länge ¾—1 Zoll breit. Traube einseitswendig. Blumen etwas grösser als bei der vorigen, 5—6 Linien lang, röthlich, die Lippe weiss, roth gestreift.

400. Listera R. Brown.

Calyx et corolla galeato-conniventes. Labellum deflexum, ecalcaratum, basi aequale, apice bifidum. Anthera terminalis, libera, rostello integro, rotundato accumbens, persistens. Pollinia 2, glandulae communi affixa. Ovarium non contortum. — *Herbae terrestres radice fasciculata, caule bifolio, floribus racemosis, virescentibus.*

1. **L. ovata R. Br.** — foliis *ovatis* oppositis, labello lineari *bifido*.

Ophyrs ovata L. Fl. dan. t. 137. Schk. t. 273. Engl. Bot. t. 1548.

Auf feuchten Waldwiesen, in Sümpfen und Gebüschen; am Eppendorfer Moor, bei Hinschenfelde, am Elbufer, bei Reinbeck, Bergedorf u. s. w. Mai. Juni.

Wurzel faserig. Stengel 1—1½ Fuss hoch mit 2 grossen Blättern. Traube lang und schmal, vielblüthig. Blumen klein, gelbgrün. Lippe herabhängend, ungefähr 3 Linien lang, tief zweilappig.

2. **L. cordata R. Br.** — foliis *cordatis* oppositis, labello *trifido*, lacinia intermedia bifida.

Ophrys cordata L. Fl. dan. t. 1278. Engl. Bot. t. 358.

In Torfbrüchen zwischen Moos; auf den Falkenbergen bei Harburg (Hübener), bei Harburg nach der Flora Hanov. excurs. *Juli. August.*

Stengel zart, 3—5 Zoll lang. Blätter ungefähr in der Mitte des Stengels, klein. Traube locker, aus 8—10 kleinen, bräunlichgrünen Blüthen.

401. Neottia L.

Calyx et corolla subconformes, galeato-conniventes. Labellum porrectum, ecalcaratum, basi concavum, apice bifidum. Anthera terminalis, libera, a rostello integro, linguaeformi distincta, persistens. Pollinia 2, glandulae communi affixa. Ovarium non contortum. — *Herba parasitica, aphylla, radice fasciculata, floribus racemosis.*

1. **N. Nidus avis Rich.** — caule vaginato, labello calycem obtusum duplo superante.

Ophrys Nidus avis L. Fl. dan. t. 181. Engl. Bot. t. 48.

Neottidium Nidus avis Schlechtend.

In schattigen Wäldern auf Baumwurzeln; im Hinschenfelder Holze, im Sachsenwalde so wie bei Ahrensburg. Mai. Juni.

Wurzelfasern fleischig, in einander verflochten wie bei einem Vogelneste. Stengel 1—1½ Fuss hoch, ohne Blätter, nur mit Scheiden bedeckt. Traube länglich, 2—4 Zoll lang, dicht und vielblüthig. Blumen klein.

Die ganze Pflanze ist gelblichbraun, und hat das Ansehen einer Orobanche.

402. Sturmia Reichb.

Sepala patentia. Petala divergentia, sepalis angustiora. Labellum erectum, posticum, ecalcaratum.

Columna elongata, subincurva, semiteres, apice marginata. Anthera terminalis, hemisphaerica, decidua. Pollinia 2, globosa, bipartita, ceracea. Ovarium non contortum. — ***Herbae paludosae (vel epiphytae), foliis basi in bulbum concretis, caule angulato basi foliato, floribus parvis racemosis.***

1. S. Loeselii Reichb. — caule triquetro basi bifolio, foliis elliptico-lanceolatis, racemo paucifloro, labello ovato obtuso, sepalis petalisque linearibus inaequalibus.

Ophrys Loeselii L. Engl. Bot. t. 47.
Ophrys paludosa Fl. dan. t. 877.
Malaxis Loeselii Swartz.

In Sümpfen und auf Torfmooren; auf dem Eppendorfer Moore, bei Bramfeld, Winterhude, Escheburg, Ahrensburg. Mai. Juni.

Stengel 3—6 Zoll hoch, 3- mitunter 4kantig, am Grunde mit 2 oder 3 Scheiden und 2 länglichen Blättern, die ungefähr halb so lang sind als der Stengel. Blüthentraube 6—12-blüthig. Blumen sehr klein, grünlich gelb. Die Lippe aufrecht, fast umgekehrt eiförmig.

Die ganze Pflanze hat eine gelblichgrüne Farbe.

403. Malaxis Swartz.

Sepala patentia, subaequalia. Petala sepalis duplo minora, conformia. Labellum adscendens, posticum, concavum, ecalcaratum. Columna minima. Anthera terminalis, persistens. Pollinia 4, oblonga, ceracea. Ovarium non contortum. — ***Herbae paludosae, basi bulbosae, caule inferne foliato, floribus minutis, racemosis.***

1. M. paludosa Sw. — caule 4—5gono inferne 3—4folio, foliis spathulatis, racemo multifloro, labello ovato acuminato.

Ophrys paludosa L. Fl. dan. t. 1234. Engl. Bot. t. 72.

In Sümpfen zwischen Moos; im Eppendorfer Moore, selten bei Volksdorf und Ahrensburg, früher auch im Winterhuder Moore, wo sie in den letzten Jahren nicht wiedergefunden ist. Juni. Juli.

Sehr zarte, hellgrüne Pflanze von 2—6 Zoll Länge.

Blätter klein, dicklich, rundlich oder spatelförmig. Die schmale Traube 2, bisweilen 3—4 Zoll lang. Blumen sehr klein, grünlich. Die etwas zugespitzte Lippe ist beim Aufblühen hängend und nicht konkav, bei weiterer Entwickelung der Blume richtet sie sich auf und ist dann an der Basis ausgehöhlt.

Von Sturmia Loeselii *unterscheidet man sie durch die grüne Farbe, zarteren 4—5-kantigen Stengel, kleine rundlichere Blätter, längere Traube, kleinere grünliche Blumen, spitze Lippe und breitere Kelch- und viel breitere Blumenblätter.*

Epipogon Gmelini Rich. (Satyrium Epipogium L. Fl. dan t. 1233.) *von Hübener als im Sachsenwalde vorkommend aufgeführt, kann ich nach dieser einzigen Angabe noch nicht aufnehmen.*

Classis XXI.

Monoecia.

I. Androgynia.

Sexus distinctus in eodem receptaculo.

404. Calla L. Aroideae Juss.

Spatha monophylla, cordato-ovata. Spadix cylindricus, undique germinibus et staminibus tectus. Calyx nullus. Corolla nulla. Antherae didymae. Stigma sessile. Bacca seminibus sub 8. — *Herbae perennes, paludosae, radice repente, articulata, foliis nervosis.*

1. C. palustris L. — foliis longe petiolatis cordatis acutis, spatha planiuscula. Fl. dan. t. 422. Schk. t. 278. Hayne Arzneigew. IV. t. 5.

In Sümpfen und Gräben, nicht selten; Eppendorfer Moor, bei Schürbeck, Steinbeck, Niendorf, Harburg, Pinneberg, Escheburg, auf Wilhelmsburg u. s. w. Mai—Juli.

Wurzel horizontal, an den Gelenken wurzelnd. Blätter glänzend grün, lederartig, 2 Zoll breit und lang, oder etwas

grösser. Schaft $^1/_2$—$^3/_4$ Fuss hoch. Blüthenscheide innen weiss, flach, etwas länger als der ungefähr zolllange Kolben. Beeren roth.

405. Arum L.

Spatha monophylla, cucullata. Spadix basi germinibus, medio antheris tectus, apice nudus. Glandulae cirrhiformes 2—3 seriales, supra antheras spadici insertae. Calyx nullus. Corolla nulla. Antherae sessiles, bivalves. Bacca monosperma. — *Herbae perennes, acaules, radice tuberosa, foliis plerumque sagittatis.*

1. **A. maculatum L.** — foliis longe petiolatis hastato-sagittatis integerrimis concoloribus vel nigro-maculatis, spadice clavato spatha breviore. Fl. dan. t. 505. Engl. Bot. t. 1298. Hayne Arzneigew. XIII. t. 32.

In Gebüschen und schattigen Laubwäldern; am Kirchhofe von St. Georg, in Ochsenwärder, im Sachsenwalde unweit Wentorf, häufiger im Lauenburgischen Gebiete. April. Mai.

Wurzelknollen mehlig, scharf. 2—3 grosse, grüne, etwas glänzende Blätter. Blüthenschaft mit einer tutenförmig eingerollten, 5—6 Zoll langen Blüthenscheide, die bedeutend länger ist als der oben nackte, dunkelviolett gefärbte Kolben. Beeren scharlachroth.

406. Euphorbia L. Euphorbiaceae Juss.

Involucrum campanulatum, 4—5 fidum, extus appendiculatum glandulis 4—5, magnis, substipitatis, truncato-peltatis, succulentis, cum laciniis involucri alternis. Calyx nullus vel minimus. Corolla nulla. Flores masculi plures (10—36), squamulis ciliatis fulti, nudi, monandri; stamen 1, pedicello articulato. Flos femineus solitarius, centralis, pedicellatus, demum exsertus. Styli 3, bifidi. Capsula 3-cocca, coccis monospermis. — *Herbae annuae vel perennes, succo lacteo, acri.*

α. Glandulae involucri suborbiculatae.

1. **E. helioscopia L.** — *annua*, foliis sessilibus *obovatis* apicem versus serratis, umbella 5-fida, ramis trichotomis, ramulis dichotomis, capsulis laevibus, seminibus subglobosis favoso-reticulatis. Fl. dan. t. 725. Engl. Bot. t. 883. Schk. t. 129.

An Wegen, auf Aeckern und Gartenländereien, sehr häufig. Juni—September.

Stengel 3 Zoll bis 1 Fuss hoch, einfach, etwas behaart. Blätter am Grunde keilförmig verschmälert. Drüsen queeroval rundlich. Saamen matt, braun, netzförmig grubig.

2. E. palustris L. — *perennis*, foliis sessilibus *lanceolatis* integerrimis subserrulatisve glabris, umbella multifida, ramis tri- et bifidis, bracteis ellipticis, capsulis verrucosis, seminibus laevibus. Fl. dan. t. 866. Hayne Arzneigew. II. t. 23. Reichb. Ic. f. 4771.

Auf sumpfigen Wiesen, an Gräben; am Elbufer bei Nienstädten, Harburg, Wilhelmsburg, in Ochsenwärder, in der Besenhorst bei Escheburg und am Billwärderdeich. Mai. Juni.

Stengel 2—4 Fuss hoch, fingerdick, hohl, später vielästig. Blätter am Grunde und an der Spitze etwas verschmälert. Dolde nur endständig, die Seitenzweige des Stengels sind steril. Hüllblätter gelb gefärbt. Saamen glänzend.

β. Glandulae involucri lunatae vel bicornes.

3. E. Esula L. — perennis, foliis sessilibus *lineari-lanceolatis* integerrimis vel superne obsolete serrulatis, umbella multifida, ramis dichotomis, bracteis triangulari-cordatis, capsulis in dorso punctato-scabris, seminibus laevibus. Fl. dan. t. 1270. Engl. Bot. t. 1399. Reichb. Ic. f. 4791.

Auf sandigem Boden in der Nähe des Elbufers, z. B. zwischen Neumühlen und Wedel, in Ochsenwärder, bei Harburg, Escheburg u. s. w. Juni. Juli.

Stengel 1—2 Fuss hoch. Blätter des Stengels und der Aeste fast gleich breit, 1½—2 Zoll lang, 2—4 Linien breit, am Grunde verschmälert, kahl. Dolde bald breiter, bald länger. Drüsen zweigehörnt.

Die Gestalt der Blätter ist veränderlich, mitunter sind sie vorne so breit (4—5 Linien), dass man sie umgekehrt lanzettförmig nennen könnte, ein ander Mal sind sie von der Mitte an nach vorne verschmälert, so dass sie denen von E. virgata Waldst. & Kit. *vollkommen gleichen.*

4. E. Cyparissias L. — perennis, foliis sessilibus, caulinis *linearibus* integerrimis, rameis *subsetaceis*, umbella multifida, ramis dichotomis, bracteis triangulari-cordatis, capsulis in dorso punctato-scabris, seminibus laevibus. Engl. Bot. t. 840. Hayne Arzneigew. II. t. 22. Reichb. Ic. f. 4793. Fl. dan. t. 2052.

An Wegen, auf dürren Triften; bei Boberg und Bergedorf (Sickmann).

Stengel ½—1 Fuss hoch. Blätter des Stengels 1—1½ Linien breit, die der Aeste sehr gedrängt und ½ Linie breit oder fast fadenförmig.

Durch die feineren, am Ende der Aeste fast schopfartig gehäuften Blätter unterscheidet sie sich hauptsächlich von der vorhergehenden.

5. E. Peplus L. — annua, foliis petiolatis *obovatis suborbiculatisve* obtusis integerrimis, umbella trifida, ramis dichotomis, capsulis in dorso bicarinatis verrucosis glabris, seminibus foveolatis. Fl. dan. t. 1100. Engl. Bot. t. 959. Reichb. Ic. f. 4773.

Auf Aeckern und Gartenländereien, sehr häufig. Juni—September.

Stengel ½—1 Fuss hoch, dünn. Blätter zartlaubig, die unteren rundlicher. Bracteen eiförmig, am Grunde etwas schief, grün. Blumen klein, gelbgrün. Drüsen zweigehörnt.

Von E. helioscopia, *der sie ähnlich ist, unterscheidet man sie leicht durch die gestielten, ganzrandigen Blätter und die dreistrahlige Dolde.*

6. E. exigua L. — annua, foliis sessilibus *linearibus* acutiusculis vel obtusis mucronulatis integerrimis, bracteis sublanceolatis, umbella trifida, radiis dichotomis, capsulis laevibus, seminibus rugosis. Fl. dan. t. 592. Engl. Bot. t. 1336. Reichb. Ic. f. 4777.

Auf Aeckern unter der Saat; bei Schiffbeck (Sickmann!), bei Blankenese und Ahrensburg (Hübener). Juni—August.

Stengel ungefähr fingerlang, auf günstigem Boden über ½ Fuss hoch. Blätter aufrecht abstehend, ungefähr 1 Linie breit. Blüthen sehr klein. Drüsen zweigehörnt. Saamen rundlich.

II. Diclinia.

Sexus distinctus in receptaculis distinctis.

Monandria.

407. Zannichellia L. Potameae Juss.

Flores monoici, nudi, mascul. et femin. in eadem vagina. Mas: Stamen 1; filamentum erectum, filiforme. Femina: Germina 3—6. Styli persistentes;

stigma magnum, peltatum. Nuces stipitatae, oblique oblongae, subcurvatae, subcompressae, monospermae, indehiscentes, stylo persistente rostratae. — *Herbae aquaticae, submersae, ramosissimae, foliis angustissimis, plerumque 3nis, stipulis amplexicaulibus.*

1. **Z. palustris L.** — caule filiformi plerumque radicante, foliis lineari-setaceis, fructibus *subsessilibus* vel pedicellatis dorso cristatis repando-crenatis, stylo *fructum dimidium aequante.* Fl. dan. t. 67. Engl. Bot. t. 1844.

Z. repens et major Bönningh. Reichb. Ic. f. 20. 24.

β. **gibberosa**, fructibus longius stipitatis utrinque cristatis repando-dentatis.

Z. gibberosa Reichb. Ic. f. 22.

In stehenden Wässern, in Flüssen; auf der Sternschanze, bei Eppendorf, in der Bille, Alster und Elbe, stellenweise sehr häufig, β, in der Elbe. Juli—October.

Stengel gabelig verästelt, in seichtem Wasser an den Gelenken wurzelnd, in tiefem aber aufrecht und fluthend, 4 Zoll bis über fusslang. Blätter fast borstig oder ½ Linie breit, 1—3 Zoll lang. Die kleinen Blüthen in den Winkeln der gewöhnlich zu 3 stehenden Blätter. Früchte kaum über eine Linie lang, ein wenig gekrümmt und auf dem Rücken mit einer gekerbten Leiste.

Aendert mit langgestielten Früchten ab, ferner mit solchen die auf dem Rücken kaum eine Andeutung zu einer Leiste haben. Findet sich bei den länger gestielten Früchten auch auf der inneren Kante ein Kiel, so entsteht obige var. gibberosa.

2. **Z. pedicellata Fries.** — foliis tenuissimis, umbella pedunculata, fructibus *longe pedicellatis* dorso cristatis repando-crenatis, *stylo fructum aequante.*

Z. pedunculata Reichb. Ic. f. 21.

Z. maritima Nolte.

In stehenden Wässern; in der Alster (Hübener nach Reichenbach). Juli—October.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die meistens feineren Blätter und die etwas grösseren, lang geschnäbelten, langgestielten Früchte, deren Stiele wieder von einem Hauptstiele getragen werden.

Ich habe diese Art niemals in der hiesigen Gegend, son-

dern nur an der Seeküste gesehen. An den von Hübener in seiner Flora und von Sickmann in der Enumeratio *angegebenen Lokalitäten ist nur die vorhergehende Art anzutreffen.*

408. Najas L. Najadeae Link.

Flores monoici vel dioici. Mas. Spatha monophylla, calyptraeformis, antheram arcte includens. Anthera sessilis, 4-locularis. Fem. Spatha ut in mare. Ovarium sessile, 1-ovulatum. Stylus nullus. Stigma sessile, obtusum. Nux monosperma. — *Herbae aquaticae, submersae, foliis oppositis, basi vaginantibus, planis, spinuloso-dentatis.*

1. **N. major Roth.** — annua, dichotoma, foliis linearibus rectis repando-dentatis, vaginis integerrimis, floribus dioicis.

N. marina L. Fl. dan. t. 2121.

N. monosperma Willd. Sturm H. 41.

In Landseen auf Sandboden; in der Alster und im Grossensee bei Trittau nach Hübener. (Mir zweifelhaft, ich habe sie weder im Grossensee noch in der Alster gefunden.) Juli. August.

Stengel ungefähr fusslang. Blätter lebhaft grün, gerade, an der Spitze und an den Seiten spitz gezähnt. Blüthen in den Blattwinkeln. Nüsschen länglich.

N. minor Allion. (Caulinia fragilis Willd.) monoica, foliis lineari-subulatis recurvatis sinuato-denticulatis. Schk. t. 296. *ist eine seltene Pflanze, und wird an den von Hübener angeführten, ganz ungeeigneten Lokalitäten schwerlich gefunden werden.*

(Callitriche. Cl. I.)

Diandria.

(Lemna / Fraxinus } Cl. II. Ord. I.)

Triandria.

409. Carex L. Cyperaceae Juss.

Spicae androgynae vel monoicae, rarissime dioicae. Squamae undique imbricatae, uniflorae. Fem. Ovarium 1, involucro proprio, lagenaeformi inclusum. Stylus 1. Stigmata 2 vel 3. Utriculus compressus vel trigonus. —

Herbae perennes, caespitosae vel repentes, culmis simplicibus inferne foliis gramineis, planis, carinatis obtectis.

I. *Stigmata* 2.

A. *Spica solitaria, terminalis.*

1. **C. dioica L.** — spica dioica, fructibus patentibus ovatis nervosis superne margine scabris, foliis culmisque laevibus, *radice repente.* Fl. dan. t. 369. Engl. Bot. t. 543. Reichb. Deutschl. Flor. Ser. I. t. 194. f. 522.

Auf Torfmooren und sumpfigen Wiesen, häufig, z. B. im Eppendorfer, Barmbecker, Niendorfer Moor u. s. w.

Wurzel dünn, sprossend. Blätter borstenförmig. Halm fingerlang, später fast fusslang. Weibliche Aehren etwas dicker als die männlichen, ungefähr ½ Zoll lang. Früchte rundlich eiförmig, mit kurzem, schärflichem Schnabel, braun.

Aendert ab mit männlichen, am Grunde weiblichen Aehren: C dioica isogyna Fries; *diese Aenderung findet man häufig im Eppendorfer Moore.*

2. **C. pulicaris L.** — spica androgyna superne mascula, fructibus reflexis oblongis utrinque attenuatis glabris, foliis setaceis, *radice fibrosa.* Fl. dan. t. 166. Engl. Bot. t. 1051. Reichb. l. c. f. 524.

Auf Sumpf- und Moorwiesen; im Eppendorfer und Barmbecker Moor, bei Escheburg, Friedrichsruh u. s. w.

Wurzel rasenbildend. Halm 1—2 Finger lang, dünn und fein wie die Blätter. Aehre ¾—1 Zoll lang, walzenförmig. Früchte glänzend, erst angedrückt und gelblich, später zurückgeschlagen und kastanienbraun, an beiden Enden spitz, ungefähr 2 Linien lang.

B. *Spicae plures, capitato-aggregatae, androgynae, apice masculae.*

3. **C. chordorrhiza Ehrhart.** — spicis 3—5 in capitulum ovatum aggregatis, fructibus ovatis nervosis breviter rostratis, culmo laevi basi ramoso foliis multo longiore, radice stolonibus elongatis repente. Fl. dan. t. 1408. Schkuhr Car. t. G. et I. f. 31. Reichb. l. c. f. 535.

In Torfsümpfen, bis jetzt nur in einem Sumpfe bei Ahrensburg, aber daselbst in Menge. Juni. Juli.

Die Wurzel treibt auf der Erde hinkriechende, nicht selten 4—5 Fuss lange Sprossen, an deren Gliedern ½—1 Fuss hohe, glatte Halme entspringen, die am Grunde einige kurze,

starre, am Rande etwas schärfliche Blätter tragen. Das endständige längliche, aus 3—5 braunen Aehrchen bestehende Köpfchen ungefähr 4 Linien lang. Schuppen spitz, ungefähr so lang als die eiförmig rundliche, deutlich nervig gestreifte, glattschnäbelige Frucht.

C. stenophylla Wahl., *die nach Prof. Nolte in Holstein wachsen soll, ist kleiner, hat eine weniger kriechende Wurzel, einen oben schärflichen Halm und einen an den Kanten scharfen Fruchtschnabel.*

C. *Spicae plures, spicato-congestae, masculae et femineae plerumque androgynis intermixtae.*

4. **C. intermedia Gooden.** — spicis ovalibus approximatis vel basi remotiusculis, *superioribus et inferioribus femineis, intermediis masculis*, fructibus ovato-oblongis in rostrum bifidum margine serrulato-scabrum attenuatis plano-convexis nervosis glabris squamam acutam superantibus, culmo angulis scabro, radice repente. Schk. t. B. f. 7. Engl. Bot. t. 2042. Reichb. l. c. f. 552. Fl. dan. t. 1343.

C. disticha Huds.

β. spicis inferioribus femineis superioribus masculis.

C. repens Bell. Reichb. l. c. f. 553 *β*.

γ. spicis omnibus inferne femineis, superne masculis.

δ. spicis omnibus femineis.

Auf Wiesen, Torfmooren und an Flussufern, häufig; β und δ auf feuchtem sandigem Boden bei Rahlstedt, γ am Elbufer. Mai—Juli.

Wurzelstock gegliedert, an den Gliedern mit faseriger Scheide. Halm 1—1½ Fuss hoch. Blätter ziemlich lang, rinnenförmig, an der Spitze dreikantig, am Rande scharf. Aehren braun, zahlreich, dichtstehend, mitunter am Grunde etwas entfernt.

5. **C. arenaria L.** — spicis ovatis approximatis vel inferioribus remotis, superioribus masculis, inferioribus femineis, intermediis apice masculis, fructibus ovatis attenuato-rostratis plano-convexis nervosis *a medio margine ala membranacea serrulata* cinctis squamam acuminatam aequantibus, culmo angulis scabro, radice stolonibus elongatis repente. Fl. dan. t. 1766. Engl. Bot. t. 928. Hayne Arzneigew. V. t. 7. Reichb. l. c. f. 551.

Auf Sandboden, besonders im Flugsande; am ganzen Elbufer, stellenweise sehr häufig, dann bei Boberg, Bergedorf u. s. w. Juni. Juli.

Wurzel gegliedert, an den Gliedern mit faserigen braunen Scheiden besetzt, oft mehrere Fuss lang, gerieben von terpentinähnlichem Geruch. Halme ungefähr fusshoch. Blätter starr, schmal, am Rande scharf. Inflorescenz $1^1/_2$—2 Zoll lang, oft überhängend. Aehren gelbbraun oder fast strohgelb, die unteren gewöhnlich von langen Deckblättern gestützt. Der Flügelrand der Frucht fängt ein wenig unterhalb der Mitte an und ist sehr deutlich.

Selten kommt diese Art mit einer endständigen, weiblichen Aehre vor.

6. **C. pseudo-arenaria Reichb.** — spicis ovatis approximatis, *plerisque androgynis apice masculis*, fructibus late ovatis attenuato-rostratis plano-convexis nervosis a medio margine ala membranacea serrulata cinctis squamam acuminatam aequantibus, culmo angulis scabro, radice stolonibus repente. **Reichb.** l. c. f. 550.

Auf sandigem Boden am Ufer der Elbe, bei Blankenese, Neumühlen und Geesthacht. Mai. Juni.

Diese Art bedarf noch genauerer Beobachtung, ich habe sie bisher nur für eine kleine Form von C. arenaria *gehalten. Sie unterscheidet sich von dieser durch eine feinere Wurzel, schmälere Blätter, kaum zolllange Inflorescenz, meistens kürzere Deckschuppen die die Aehre nicht überragen, und durch grösstentheils mannweibige Aehren. Sie ist ausserdem niedriger und zarter und gleicht einigermassen der* C. Schreberi, *von der sie jedoch durch die blasseren, an der Spitze nicht weiblichen Aehren und die stark geflügelten Früchte verschieden ist. Die obersten 1—2 Aehren sind gewöhnlich ganz männlich, auch habe ich die unterste meistens ganz weiblich gefunden, hiernach scheint sie mehr eine Form der vorhergehenden als eine eigne Art zu sein.*

C. ligerica Gay., *die nach* Anderson Cyperograph. Scandinav. *gleich sein soll mit dieser* C. pseudoarenaria, *halte ich für verschieden; die von Herrn Guépin an der Loire bei Anjou gesammelten Exemplare haben Aehren mit oben weiblichen Blüthen und sind schwer von* C. Schreberi *zu trennen.*

D. *Spicae crebrae, spicato- vel paniculato-congestae, androgynae, apice masculae.*

7. **C. vulpina L.** — spica decomposita oblonga

densa vel elongata interrupta, spiculis oblongis, infimis bracteatis, fructibus squarroso-patentibus ovatis plano-convexis *nervosis* in rostrum bifidum margine serrulatum acuminatis squamam mucronatam superantibus, culmo triquetro angulis scaberrimo, radice fibrosa caespitosa. **Fl. dan. t. 308. Engl. Bot. t. 307. Reichb. l. c. f. 564. Schk. t. C. f. 10.**

β. **nemorosa Koch**, spiculis virescentibus, bracteis foliaceis elongatis.

C. nemorosa **Willd. Schk. t. Dddd. f. 186. Reichb. f. 563.**

An Gräben und auf feuchten Wiesen, nicht selten, z. B. an der Landwehr, bei Hinschenfelde, Barmbeck, am Elbufer, β meistens an schattigen Stellen. Mai. Juni.

Grösser und stärker als die vorhergehenden. Halm steif aufrecht, 2—3 Fuss hoch, scharf dreikantig. Blätter 3—4 Linien breit, am Rande scharf, ungefähr so lang als der Halm. Aehre aus sehr zahlreichen Aehrchen bestehend, fast von der Dicke eines kleinen Fingers, braun, bei β, wegen der hellgrünen Schuppen blass; sie ist meistens am Grunde unterbrochen und daselbst mit oft sehr langen, borstigen Deckblättern versehen.

8. **C. muricata L.** — spica composita *oblonga* densa vel basi interrupta, spiculis ovatis (8—10), infimis saepe bracteatis, fructibus squarrosis ovato-conicis plano-convexis *enerviis* vel *basi striatulis* in rostrum bidentatum margine serrulatum acuminatis squamam acuminatam superantibus, culmo triquetro *superne* scabro, radice fibrosa caespitosa. **Engl. Bot. t. 1097. Schk. t. E. Dd. f. 22. Reichb. l. c. f. 561.**

β. **virens Lam.**, spica graciliore basi interrupta, bractea foliacea elongata. **Reichb. l. c. f. 562. Anders. Cyper. Scand. t. III. f. 18.**

C. nemorosa **Lumnitz.**

Auf feuchten Wiesen, an Wegen und Gräben, häufig, β an schattigen Stellen, z. B. bei Wandsbeck und Jüthorn, am Elbufer u. s. w. Mai. Juni.

Feiner als die vorige, ungefähr fusshoch, im Schatten schlanker und höher, Halm nur oben scharf, Blätter halb so breit, Aehre zolllang oder kürzer, die Aehrchen kleiner, in viel geringerer Anzahl vorhanden, die Deckblätter oft sehr

kurz, bei β jedoch nicht selten länger als die Aehre. Früchte grün, sperrig abstehend, die Bälge gelbbräunlich mit grünem Mittelnerv und weisslichem Rande.

Die Varietät hat bisweilen sehr entfernte Aehrchen und kann dann leicht für C. divulsa *gehalten werden, die sich aber durch aufrechte, kaum abstehende und mehr rundliche Früchte unterscheidet.*

9. **C. paniculata L.** — spicis *paniculatis*, spiculis ovatis, fructibus ovatis gibbo-convexis *enerviis dorso basi substriatis* in rostrum bidentatum margine scabriusculum attenuatis squamam aequantibus, culmo triquetro superne scaberrimo, radice fibrosa caespitosa. Fl. dan. t. 1116. Engl. Bot. t. 1064. Schk. t. D. f. 20. Reichb. l. c. f. 574.

β. **simplicior Anders.**, spica angusta, spiculis parum decompositis, pedunculis arrectis.

Auf sumpfigen Wiesen und in Torfmooren, häufig, z. B. im Eppendorfer Moor, daselbst auch β. Mai—Juli.

Bildet grosse, dichte Rasen. Halm 1—3 Fuss hoch, am Grunde mit braunen Scheiden. Blätter 4—5 Linien breit, an kleinen Exemplaren jedoch auch schmäler. Aehrchen zu einer Rispe vereinigt, untere Aeste bei der Fruchtreife abstehend. Früchte grün, mit deutlichem Mittelnerv. Bälge braun, weiss gerandet.

Die Abart ist kleiner und wird nicht selten für C. paradoxa *gehalten, letztere hat aber andere Früchte.*

10. **C. paradoxa Willd.** — spicis *anguste paniculatis*, spiculis ovatis, fructibus rotundato-ovatis gibbo-convexis *dorso anticeque nervoso-striatis* in rostrum bidentatum margine scabriusculum acuminatis squamam aequantibus, culmo superne triquetro scaberrimo, radice fibrosa caespitosa. Schk. t. E. f. 21. Engl. Bot. Suppl. t. 2896. Reichb. l. c. f. 573.

In Torfsümpfen, hin und wieder, z. B. im Eppendorfer und Bramfelder Moor, bei Hinschenfelde, Bergedorf, Escheburg u. s. w. Juni. Juli.

Feiner als die vorhergehende, sonst ihr sehr ähnlich. Die Blätter sind schmäler, die Halme selten so hoch, die Aeste der schmäleren Rispe meistens angedrückt, selten etwas abstehend, die Aehrchen kastanienbraun (bei der vorigen hellbraun), die Früchte rundlicher und mit 9—11 Nerven. Von der folgenden unterscheidet sie sich durch breitere Blätter, eine län-

gere, am Grunde rispenförmige Aehre, nervige Früchte und durch die Wurzel, welche keine Sprossen treibt.

11. C. teretiuscula Gooden. — spica composita vel decomposita, spiculis aggregatis, fructibus ovatis gibbo-convexis *nitidis enerviis laevibus* basi substriatis in rostrum bidentatum serrulato-scabrum attenuatis squamam superantibus, culmo superne scabro triquetro, radice fibrosa subrepente. Schkuhr. Car. t. D. 19. T. 69. Engl. Bot. t. 1065. Reichb. l. c. f. 572.

Auf sumpfigen Wiesen und Torfmooren; bei Eppendorf, Winterhude, Hinschenfelde, Reinbeck, Escheburg, Ahrensburg, Pinneberg u. s. w. Mai—Juli.

Wurzelstock etwas kriechend. Halm 1—1½ Fuss hoch, dünn, unten mit braunen Scheiden. Blätter wenig kürzer als der Halm, sehr schmal, gekielt, am Rande und Kiele scharf. Aehren dunkelbraun, meistens zolllang, selten länger, aus 6—10 Aehrchen bestehend, unten bisweilen etwas rispig. Früchte braun und glänzend.

E. *Spicae* 4—12, *spicatim dispositae, androgynae, basi masculae.*

12. C. Schreberi Schrank. — spicis 4—6 alternis confertis ellipticis, fructibus erectis ovato-oblongis plano-convexis nervosis in rostrum bidentatum attenuatis margine *a basi fere serrulato-alatis* squamam acutam aequantibus, culmo trigono superne scabro, radice *repente.* Schkuhr Car. t. B. 9. Reichb. l. c. f. 549. Anders. Cyp. Scand. t. IV. f. 25.

C. brizoides *α*, campestris Wimm.

Auf Sandfeldern; hinter Blankenese und bei Boberg (Sickmann), in grosser Menge in der Besenhorst bei Escheburg. Mai. Juni.

Wurzel weitkriechend, gegliedert, an den Gliedern mit gelbbraunen Scheiden. Halm aufrecht, spannenlang, zart, stumpf-dreikantig, oben etwas scharf. Blätter schmal, zur Blüthezeit fast so lang als der Halm, später kürzer. Aehre ungefähr zolllang. Aehrchen 3—6, eirund, rothbraun, die beiden untersten sehr oft mit feinen, blattartigen Deckblättern. Schuppen braun mit grünem Mittelnerv.

Diese Art hat das Ansehen einer kleinen C. arenaria, *unterscheidet sich aber nicht schwer durch eine dünnere Wurzel, feineren Halm, schmälere Blätter, aus wenigen Aehrchen*

bestehende rothbraune Aehre und durch die am Rande nicht mit einem breiten Flügel eingefassten Früchte.

C. brizoides L. spicis sub 5 alternis oblongis curvatis, fructibus oblongis. Reichb. l. c. f. 548., *ist der* C. Schreberi *sehr nahestehend, indess an den länglichen, etwas gekrümmten, strohgelben und glänzenden Aehrchen leicht zu erkennen. Sie wächst nicht in der hiesigen Gegend, Sickmann hat jüngere Exemplare von* C. leporina v. argyroglochin *dafür gehalten. Nach Wimmer Flora von Schlesien soll* C. brizoides *eine bleiche- oder die Waldform von* C. Schreberi *sein, ich habe aber niemals einen Uebergang gesehen, auch nicht, wenn letztere in der Nähe des Waldes oder im Walde selbst wuchs.*

13. C. leporina L. — spicis sub 6 alternis *approximatis ovalibus*, fructibus *erectis* plano-convexis ovatis in rostrum bidentatum serratum attenuatis nervosis membranaceo-marginatis, culmo trigono, radice *fibrosa* caespitosa. Sturm H. 47. Reichb. l. c. f. 554.

C. ovalis Gooden. Schk. Car. t. B. 8. Fl. dan. t. 1115. Engl. Bot. t. 306.

β. **argyroglochin Wahlenb.**, spicis tenuioribus remotioribus albescentibus. Reichb. l. c. f. 555.

C. argyroglochin Hornem. Fl. dan. t. 1710.

γ. **capitata Sond.**, spicis approximatis subcapitatis. Fl. dan. t. 2366.

Auf Wiesen, Grasplätzen und an Gräben, häufig, β in Laubwäldern, z. B. bei Reinbeck, Friedrichsruh, Volksdorf, γ auf sandigem Boden in der Besenhorst bei Escheburg. Juni. Juli.

Dichte Rasen bildend. Blätter schmal, am Rande scharf. Halme ungefähr fusslang, oben scharf. Aehren grünlichbraun, die unterste oft mit einem blattartigen Deckblatte. Schuppen anfangs blass gelbbräunlich, später etwas dunkler, mit grünem Mittelnerv, so lang als die ziemlich langgeschnäbelte Frucht.

Die Varietät β ist schlanker, wird $1^1/_2$—2 Fuss hoch, die Aehren, namentlich die unteren sind etwas entfernt und bisweilen ein wenig gestielt, ausserdem von silberweisser Farbe. γ hat 3—5 dichtstehende, bräunliche Aehren und dadurch eine grosse Aehnlichkeit mit C. festiva Dew.

14. C. stellulata Good. — spicis 3—5 *remotiusculis subrotundis*, fructibus *squarroso-patentibus* plano-convexis ovatis in rostrum elongatum bidentatum mar-

gine scabrum acuminatis nervoso-striatis squamam acutam subduplo superantibus, culmo trigono apice scabriusculo, radice fibrosa caespitosa. Schk. t. C. 14. Engl. Bot. t. 806. Reichb. l. c. f. 560.

C. muricata Huds. Fl. dan. t. 284.

Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, an Gräben, sehr häufig. Mai. Juni.

Halm ½—1 Fuss hoch, länger als die am Rande und am Kiele scharfen, schmalen und starren Blätter. Aehren klein, rundlich, die unterste bisweilen mit einem blattartigen Deckblatte. Früchte sternförmig abstehend, grünlich. Schuppen bräunlich mit blassem Mittelnerv.

Wird von Anfängern mit C. muricata *verwechselt, unterscheidet sich von derselben durch schmälere und steifere Blätter, durch die entfernteren Aehren und besonders dadurch, dass das oberste Aehrchen nach dem Verblühen der unten befindlichen männlichen Blüthen wie gestielt aussieht.*

15. **C. elongata L.** — spicis 8—12 alternis remotiusculis *oblongo-cylindricis*, fructibus *patentibus oblongo-lanceolatis* plano-convexis *nervosis* in rostrum superne scabriusculum levissime bidentatum attenuatis squamam ovatam duplo superantibus, culmo triquetro scabro, radice fibrosa caespitosa. Fl. dan. t. 1236. Engl. Bot. t. 1920. Schk. t. E. 25. Reichb. l. c. f. 565.

An Gräben, auf Wiesen, in Waldsümpfen, häufig, z. B. bei Eppendorf, Wandsbeck, Horn u. s. w. Mai. Juni.

Halme 1—2 Fuss hoch, rückwärts scharf. Blätter blassgrün, lang und schlaff, am Rande scharf, in eine lange dreikantige Spitze auslaufend. Blüthenstand 2—3 Zoll lang. Aehren 3—4 Linien lang, erst gelblichgrün, dann braungelb, die unterste bisweilen mit einem borstigen, blattartigen Deckblatte. Schuppen braun mit grünem Mittelnerv und weisslichem Rande. Frucht mit zahlreichen Streifen, der Schnabel ein wenig gebogen.

Aendert ab mit endständiger, ganz männlicher Aehre.

16. **C. canescens L.** — spicis 4—6 alternis remotiusculis ovato-oblongis, fructibus imbricatis *erectiusculis ovatis* plano-convexis *subtiliter striatis* rostro brevissimo emarginato hispidulo terminatis squamam ovatam superantibus, culmo angulato apice *scabro*, radice caespitosa brevesque stolones agente. Fl. dan. t. 285. Reichb. l. c. f. 546.

C. curta Good. Schk. t. C. 13. Engl. Bot. t. 1386.

Auf feuchten Mooren, in Sümpfen und an Grabenrändern, häufig. Mai. Juni.

Halme ungefähr fusshoch, dreikantig, unter der Aehre scharf. Blätter schmal, am Rande und Kiel scharf, so lang oder länger als der Halm. Aehren blassgrün, fast grauweiss, 3—4 Linien lang, die unterste ohne oder mit einem blattartigen Deckblatte, das bei der im Schatten gewachsenen Pflanze mitunter 1—2 Zoll lang ist. Schuppen weisslich, mit einem zarten grünen Mittelnerv. Früchte dicht, klein, kaum 1 Linie lang, eiförmig, spitz, gelbgrün, die 7—9 Streifen erst bei der Reife hervortretend.

An dem blassgrünen Kraute und den grauweissen Aehren ist diese Art leicht zu erkennen.

17. C. remota L. — spicis 4—8 alternis ovatis, 2—3 *inferioribus valde remotis bractea foliacea culmum superante fultis*, fructibus erectiusculis ovato-oblongis plano-convexis subtiliter striatis in rostrum bidentatum serrulato-scabrum attenuatis squamam superantibus, culmo debili trigono *laevi*, radice fibrosa caespitosa. Fl. dan. t. 370. Engl. Bot. t. 832. Reichb. l. c. f. 556.

In feuchten Wäldern, häufig, z. B. bei Wandsbeck, Jüthorn, Hinschenfelde u. s. w. Mai. Juni.

Dichte und grosse Rasen bildend, nur selten treibt die Wurzel kurze Sprossen (var. repens Reichb. f. 557.). *Halme dünn, 1½—2 Fuss hoch. Blätter lang und schmal. Aehren grün, die untersten einen Zoll oder weiter von einander entfernt, mit Deckblättern die ½ Fuss Länge erreichen. Schuppen weisslich mit grünem Mittelnerv. Früchte hellgrün, 1½ Linien lang.*

Im Reinbecker Holze, wo sie häufig mit Carex leporina var. argyroglochin *gefunden wird, habe ich mehrere Male mitten auf ihrem untersten grossen Deckblatte eine Aehre sich entwickeln sehen.*

F. *Spicae sexu distinctae; 1 vel plures terminales masculae, reliquae femineae.*

18. C. stricta Good. — spicis masculis 1—2, femineis 3 strictis *elongato-cylindricis* sessilibus vel inferioribus pedunculatis, bractea infima foliacea elongata stricta, fructibus ellipticis acutiusculis compressis *ner-*

vosis squamam subsuperantibus, culmo stricto acutangulo scabro, foliorum vaginis *omnibus reticulato-fissis*, radice caespitosa stolonibus destituta. Engl. Bot. t. 914. Schk. t. V. 73. Reichb. l. c. f. 583.

An Gräben, in Sümpfen, häufig; z. B. am Wandsbecker Holze, im Eppendorfer Moor, bei Hinschenfelde u. s. w. Mai.

Bildet sehr grosse, dichte Rasen und ist an dem hohen steifen Wuchse, der bläulichgrünen Farbe und den netzförmigen Fäden der Scheiden leicht kenntlich.

Halm 2—3 Fuss hoch, die steifen, am Rande und Kiele scharfen Blätter überragend. Aehren aufrecht, die unteren weiblichen ungefähr 1½ Zoll lang, die oberen weiblichen öfters an der Spitze männlich. Das blattartige Deckblatt der untersten Aehre die männliche erreichend, am Rande ein wenig scheidig. Früchte grün. Schuppen stumpf oder spitz, fast schwarz mit grünem Rückennerv, meistens ein wenig kürzer, bisweilen jedoch eben so lang als die Frucht.

19. **C. caespitosa** L. — spica mascula solitaria, femineis 2—3 approximatis *oblongo-cylindricis subsessilibus*, bracteis basi auriculatis, infima foliacea spicam aequante vel superante, fructibus ellipticis compressis subtilissime punctulatis *enervibus* rostro brevissimo apiculatis squamam subaequantibus, culmo erecto acutangulo scabro, *vaginis foliorum inferiorum reticulato-fissis, radice dense caespitosa.* Fries! Herb. norm. VIII. 77. Reichb. l. c. t. 229. Anders. Cyp. Scand. t. VI. f. 59.

C. pacifica Drej. Hafn.

C. Drejeri Lang.

β. **gracilis**, spicis femineis gracilioribus distantibus subpedunculatis.

Auf sumpfigen Wiesen, hin und wieder; in der Nähe des Flottbecker Parkes, bei Farmsen, β bei Escheburg. Mai.

Dichte Rasen bildend wie die vorhergehende. Halme fusshoch selten höher, fein, nach oben scharf, am Grunde mit mehreren dunkelbraunen, blattlosen Scheiden, auf welche einige kurze, schmale, lebhaft grüne Blätter folgen. Die Blätter der sterilen Büschel sind sehr lang, ebenfalls schmal und schlaff. Männliche Aehre einzeln, selten 2, zimmtbraun; die weiblichen stehen dicht darunter, sind länglich, ungefähr ½ Zoll lang, dichtblüthig, das untere mit einem Deckblatte, das meistens kürzer, selten länger als die Aehre ist. Früchte etwas abstehend, grün oder gelblichgrün, ohne Streifen oder Nerven, aber mitunter, wie bei Reichenbach sehr gut abge-

bildet ist, an den Seiten etwas gefaltet, durch die Loupe gesehen fein getüpfelt. Schuppen der Früchte länglich, stumpf oder spitzlich, schwarzbraun.

Die Varietät hat dünnere, etwas entfernt stehende und gestielte weibliche, und eine längere männliche Aehre; nicht selten ist die letztere oder der ganze obere Theil der Pflanze übergebogen, var. retorta Fries.

Von der vorhergehenden unterscheidet man C. caespitosa *durch die geringere Grösse und viel feineren Halme, durch ein, nur an den unteren Scheiden sich findendes, viel zarteres Fasernetz, durch rothbraune Scheiden (bei* C. stricta *sind sie braungelb), ferner durch viel kleinere, meistens genäherte Aehren und nervenlose Früchte. Von der folgenden unterscheidet man sie durch die, keine Sprossen treibenden Wurzeln, mit Fasernetz versehene Scheiden und durch die Früchte.*

20. C. vulgaris Fries. — spica mascula plerumque solitaria, femineis 2—3 erectis oblongo-cylindricis sessilibus vel infima pedunculata, bracteis basi subauriculatis, infima foliacea spicam masculam aequante vel breviore, fructibus ellipticis oblongisve *plano-convexis* 3—7-*nerviis* rostro brevissimo apiculatis squamam superantibus, culmo erecto acutangulo scabro, *vaginis foliorum integris, radice laxe caespitosa stolonifera.* Reichb. l. c. f. 579. 580. 581. Anders. l. c. t. V. f. 52.

C. caespitosa Good. Kunth. Sturm H. 50.

α. **vulgaris**, spithamaea, foliis lineam vel paullo ultra latis, spicis subapproximatis.

β. **juncella Fries**, gracilis, pedalis vel ultra, foliis elongatis angustis subconvolutis, spicis subdistantibus gracilibus.

γ. **elatior**, culmo 1½ pedali, foliis sesquilineam latis, spicis distantibus.

Auf sumpfigen Wiesen und auf Moorboden, sehr häufig; besonders α und γ; β beim Winterhuder Moor, Hinschenfelde u. s. w. Juni, Juli.

Veränderliche Pflanze, den beiden vorhergehenden sehr ähnlich, durch die Ausläufer treibende Wurzel und den Mangel des Fasernetzes an den Scheiden verschieden.

Rasen klein und locker. Halm meistens ½—1 Fuss hoch, bei γ höher, dreikantig. Blätter meistens kürzer als der Halm, am Rande und Kiel scharf, bei β eben so lang, aber schmäler und weniger scharf. Männliche Aehre einzeln, seltner zu 2, weibliche zu 2—3, selten zu 4—5, die unterste oder die beiden untersten mit einem blattartigen Deckblatte, das nicht selten

die männliche Aehre erreicht. Früchte grün, mit 3, 5, 7 oder 9 Streifen, die bald nur ganz schwach, bald aber, besonders wenn sie in geringer Anzahl vorhanden sind, stark hervorragen. Schuppen eiförmig, stumpf oder fast spitz, braunschwarz mit grünem Rückennerv.

Aendert ausser der Grösse ab: mit bald nur 1/2 Zoll, bald aber fast 1 Zoll langen weiblichen Aehren, deren oberste bisweilen an der Spitze männlich ist, mit in 6 oder 8 Reihen stehenden Früchten, ferner mit rundlich ovalen und eiförmig spitzlichen Früchten, die nicht immer grün, sondern häufig auch gelbbräunlich bis schwarzbraun sind.

C. **tricostata** Fries. Herb. norm. X. 75. Anders. l. c. t. V. f. 55. *kann ich von* C. vulgaris var. γ, elatior *nicht unterscheiden, die Zahl der Nerven auf der Frucht zeigt sich eben so wenig an den von Fries erhaltenen Exemplaren als an den hier gewachsenen konstant. Auch in den Blättern, die von Fries* „subcarinata“ *von Anderson* „bicarinata“ *genannt werden, finde ich keinen Unterschied.*

C. **turfosa** Fries. Herb. norm. X. 79. *soll durch mit Fasernetz versehene Blattscheiden und nervenlose (in der ausführlichen Beschreibung bei* Anderson Cyp. Scand. p. 43. *jedoch als nervig gestreift bezeichnete) Früchte von* C. vulgaris *verschieden sein; die Exemplare des* Herb. norm. *haben aber keine Spur von Fasernetz und die Früchte sind ganz schwach 5—7 gestreift, gerade so wie man sie bei* C. vulgaris *findet. Der Habitus dieser, in hiesiger Gegend nicht seltenen Pflanze ist der einer schlanken* C. vulgaris Fries. *In* Reichb. Ic. f. 579. *(das Exemplar mit Wurzel und besonders der colorirte Halm links) ist sie ziemlich gut dargestellt.*

21. C. **acuta** L. — spicis masculis 2—3, femineis 3—4 elongato-cylindricis *fructiferis nutantibus*, infima pedunculata, bracteis foliaceis elongatis, fructibus ovato-ellipticis *utrinque convexis subinflatis* obsolete nervosis rostro brevi apiculatis *squamam acutam subaequantibus*, culmo erecto acutangulo scabro, vaginis foliorum integris, radice stolonifera. Engl. Bot. t. 580. Reichb. l. c. t. 584. 585. Sturm H. 57.

An Gräben und Flüssen, auf feuchten Wiesen, häufig. Mai. Juni.

Wurzel mit starken Ausläufern. Halm dreikantig, 2—3 Fuss hoch. Blätter 2 Linien breit oder breiter, so lang oder länger als der Halm, graugrün. Aehren in der Blüthezeit aufrecht, später überhängend, die unterste mit einem breiten, den Halm überragenden Deckblatte, die weiblichen 2—3 Zoll lang, bisweilen an der Spitze männlich, am Grunde lockerblüthig. Früchte eiförmig oder verkehrteiförmig, grün oder gelblich-

grün, sehr oft blutroth oder braunschwarz gefleckt. Schuppen der weiblichen Aehren lanzettlich, dunkelbraunschwarz mit grünem Mittelnerv.

Aendert ab mit verlängert lanzettförmigen, die Frucht um das Doppelte überragenden Schuppen; für eine solche Abänderung halte ich C. prolixa Fries. Mant. III. 150. Herb. norm. X. 74. Anders l. c. 57. *Die Ausläufer sind an der Pflanze von Fries kürzer, fehlen aber nicht, die Früchte sind nicht verschieden, Fasernetz ist an den Blattscheiden nicht vorhanden. Fries sagt auch selbst:* „si hujus (C. acutae) varietatem dixeris neutiquam obstem".

22. C. elytroides Fries. — spica mascula subsolitaria, femineis 2—4 ad masculam confertis subpedunculatis *erectis oblongo-cylindricis subclavatis*, bracteis foliaceis latis, infima culmum superante, fructibus obovatis subcompressis 3—5-striatis punctulatis rostro brevissimo apiculatis squama lanceolata atra obtectis, culmo erecto acutangulo apice scabro, vaginis foliorum integris, radice stolonifera. Herb. norm. X. 77. Anders. l. c. f. 48.

Auf feuchtem, sandigem Boden, am Elbufer hinter Neumühlen. Mai, Juni.

Halm steif aufrecht, ungefähr fusshoch, dreikantig. Blätter lang, 1½ Linien breit, flach, am Rande nach dem Trocknen etwas zurückgeschlagen. Deckblätter der beiden untersten Aehren so lang oder länger als der Halm. Aehren aufrecht, genähert, länglich linienförmig, nach oben breiter, ungefähr zolllang, schwarz. Früchte grün, mit 3—5 schwachen Streifen und mit blutrothen oder schwarzbräunlichen Punkten und Flecken, etwas kürzer als die lanzettlichen schwarzen, mit einem feinen blassgrünen Mittelstreif versehenen Schuppen. Auch die Schuppen der männlichen Aehren sind dunkelbraunschwarz.

Fries vergleicht diese Art mit C. vulgaris *und* saxatilis, *nach meiner Meinung steht sie in allen Charakteren, die geringe Grösse ausgenommen, der* C acuta *so nahe, dass man sie recht gut für eine kleine Form derselben nehmen kann. Der Halm ist an den von Fries mitgetheilten Exemplaren besonders nach oben scharf und die Früchte haben, mit der Loupe gesehen, 3—5 deutliche Streifen. Die feinen Punkte und dunklen Flecke sind auch bei* C. acuta *zu finden. Der einzige Unterschied liegt demnach nur in den, auch nach der Blüthezeit aufrechten Aehren, wahrscheinlich eine Einwirkung des Sandbodens.*

II. *Stigmata* 3.

A. *Spicae plures; terminalis androgyna basi mascula, reliquae femineae.*

23. C. Buxbaumii Wahlenb. — spica terminali obovata basi mascula, reliquis sub 3 femineis oblongo-cy-

lindricis sessilibus, infima remotiore breviter pedunculata basi bractea foliacea culmum aequante fulta, fructibus glabris ellipticis trigonis nervosis scabriusculis rostro brevissimo bidentato apiculatis squamam subaequantibus, culmo superne scabro, vaginis foliorum reticulato-fissis. Fl. dan. t. 1406. Schk. t. G. g. 76. Engl. Bot. Suppl. t. 2885. Reichb. l. c. f. 589.

Auf sumpfigen Wiesen; im Eppendorfer Moor (Sickmann), in der Hahnenheide bei Trittau (Prof. Nolte). Mai—Juli.

Wurzel mit Ausläufern. Halm steif aufrecht, 1—1½ Fuss hoch, seegrün wie die etwas steifen Blätter. Von den vier ungefähr ½ Zoll langen Aehren stehen die drei oberen näher zusammen, die untere ist entfernt. Blattartige Deckblätter der oberen weiblichen Aehren kurz, die der untersten die endständige mannweibige Aehre erreichend oder überragend. Früchte stumpfdreikantig, grün, Schuppen derselben zugespitzt, rostfarbig mit grünem Kiel.

B. *Spica mascula terminalis, solitaria, rarius 2—3; femineae plures.*

α. Fructus pubescentes.

αα. Spicae femineae lineares, laxiflorae.

24. C. digitata L. — spica mascula sessili, femineis 2—4 tenuibus remotiusculis pedunculatis, pedunculis bractea vaginante inclusis, fructibus trigonis obovatis rostro brevissimo apiculatis squamam aequantibus, radice fibrosa caespitosa. Fl. dan. t. 1466. Engl. Bot. t. 615. Reichb. l. c. f. 599.

In Laubwäldern an Abhängen; bei der Aumühle, Reinbeck, Trittau, Wellingsbüttel. April. Mai.

Kleine Rasen bildend. Halme 4—8 Zoll hoch, schwach, etwas zusammengedrückt, am Grunde mit purpurrothen Scheiden. Blätter schlaff, so lang als die Halme. Männliche Aehre klein, wird von der obersten weiblichen überragt; weibliche 6—8 Linien lang, 7—10blüthig, der Stiel mit einer braunen Scheide umgeben, die Blüthen gesondert. Früchte flaumhaarig, so lang oder bei der Reife ein wenig länger als die braunen, an der Spitze breiteren Schuppen.

ββ. Spicae femineae subglobosae, ovatae vel oblongae densiflorae.

25. C. pilulifera L. — spica mascula solitaria, femineis sub 3 approximatis subrotundis sessilibus, *bractea*

inferiore lineari-subulata foliacea basi non vaginante, fructibus *subglobosis* trigonis brevissime rostratis squamam mucronulatam aequantibus, culmis fructiferis reclinatis, radice fibrosa. Engl. Bot. t. 885. Reichb. l. c. f. 632.

C. filiformis Fl. dan. t. 1048.

Auf Heideboden, trocknen Anhöhen; bei Eppendorf, Borstel, Niendorf, Bergedorf, Harburg u. s. w. Mai. Juni.
Rasenbildend. Halm aufrecht, später niedergebogen, dünn, schwach dreikantig, ½—1 Fuss hoch, länger als die flachen, schärflichen Blätter. Die drei rundlichen, weiblichen Aehren stehen dicht unter der männlichen. Früchte rundlich, grünlich, feinhaarig. Schuppen bräunlich mit hellerem Rande und grünem Rückennerv.

26. C. montana L. — spica mascula solitaria, femineis sub 2 approximatis globoso-ovatis sessilibus, *bracteis membranaceis amplexicaulibus* aristatis, fructibus *obovato-oblongis* trigonis brevissimė rostratis squamam obovatam mucronatam superantibus, radice *fibrosa caespitosa*. Fl. dan. t. 1769. Engl. Bot. Suppl. t. 2924. Reichb. l. c. f. 633.

C. collina Willd.

Auf trocknem Boden in Wäldern, selten; bei Poppenbüttel und Reinbeck (Sickmann). Mai.
Rasen dicht. Halme aufrecht, ½—1 Fuss hoch, fein, schärflich, am Grunde mit purpurrothen Scheiden. Blätter schmal, freudiggrün. Männliche Aehre braun. Früchte grünlich, behaart, mit rothbraunen Schuppen.

27. C. ericetorum Pollich. — spica mascula solitaria *clavata*, femineis sub 2 approximatis *ovatis* sessilibus, bracteis membranaceis amplexicaulibus acutis aristatisve, fructibus obovatis trigonis brevissime rostratis squamam *latam obovatam obtusam ciliatam* aequantibus, radice *stolonifera*. Fl. dan. t. 1765. Reichb. l. c. f. 636.

C. ciliata Willd. Schk. t. I. f. 42.

Auf sandigem Heideboden; bei Schenefeld, Pinneberg, Harburg, Wellingsbüttel, Silgk, Geesthacht. Mai.
Wurzelläufer aufsteigend, bisweilen lang. Halme ½ Fuss hoch, etwas gekrümmt. Blätter starr, etwas gekrümmt, 1½—2 Linien breit, rückwärts schärflich, so lang als der blühende, kürzer als der fruchttragende Halm. Männliche Aehre keulenförmig. Schuppen röthlichbraun mit weisslichem Rande, kurz gewimpert.

28. C. praecox Jacq. — spica mascula solitaria *oblonga*, femineis sub 2 approximatis *oblongo-ovatis* sessilibus vel infima subpedunculata, bracteis margine membranaceis breviter vaginantibus subfoliaceo-cuspidatis, fructibus obovatis trigonis brevissime rostratis squamam *ovatam acutam* aequantibus, radice stolonifera. Fl. austr. V. t. 446. Fl. dan. t. 1527. Engl. Bot. t. 1099. Reichb. l. c. f. 634.

C. stolonifera Ehrh.

Auf Triften, grasigen Hügeln und Sandboden; am Elbufer, bei Steinbeck, Boberg, Bergedorf, Harburg u. s. w. April. Mai.

Wurzel vielköpfig mit Ausläufern. Halm 3 Zoll bis ½ Fuss hoch, glatt, länger als die rinnenförmigen, etwas zurückgebogenen, an der Spitze dreikantigen Blätter. Achren hellrostbraun, die männliche dick, mitunter etwas keulenförmig. Früchte weich behaart.

29. C. hirta L. — spicis masculis 2, femineis 2—3 remotis erectis oblongo-cylindricis infima pedunculata, bracteis foliaceis, infima *longe vaginante*, fructibus ellipticis nervosis in rostrum bicuspidatum acuminatis hirtis squamam superantibus, foliis *planis vaginisque pilosis*, radice repente. Fl. dan. t. 425. 1711. Engl. Bot. t. 685. Reichb. l. c. f. 628.

Auf Wiesen, Triften und an Flussufern, häufig, z. B. am Elbufer, bei Eppendorf. Mai—Juli.

Wurzelstock kriechend, lang, gegliedert, mit faserigen Scheiden. Halm 1—1½ Fuss hoch. Blätter lang, gestreift, 2—3 Linien breit. Aehren ungefähr zolllang, die weiblichen mit langen blattartigen, am Grunde scheidigen Deckblättern. Früchte 2½ Linien lang, in einen tief zweispaltigen Schnabel verschmälert. Schuppen zugespitzt, mit einem breiten, grünen Rückenstreif, am Rande durchscheinend trockenhäutig, weisslich.

An feuchten Lokalitäten sind die Blätter fast ganz kahl.

30. C. filiformis L. — spicis masculis 1—2, femineis 2—3 remotis erectis oblongo-cylindricis sessilibus vel infima pedunculata, bracteis foliaceis, infima saepe *breviter vaginante*, fructibus ellipticis turgidis villosis in rostrum breve bicuspidatum attenuatis squamam aequantibus, foliis *canaliculatis vaginisque glabris*, radice repente. Fl. dan. t. 1344. Engl. Bot. t. 904. Reichb. l. c. t. 643.

C. lasiocarpa Ehrh.

In Torfsümpfen, bei Eppendorf, Winterhude, Steinbeck, Escheburg u. s. w. Juni. Juli.

Halm aufrecht, 2—3 Fuss hoch, dünn, oben etwas schärflich, seltner ganz glatt. Blätter lang und schmal, 1 Linie breit. Männliche Aehren dünn, 1½ Zoll lang, die unterste weibliche zolllang, mit einem langen blattartigen Deckblatte. Früchte mit kurzem Schnabel, die Schuppen derselben lanzettförmig, braunroth mit grünem Rückenstreif.

β. Fructus glabri (non pubescentes).

αα. Fructus erostrati vel rostro brevissimo tereti terminati.

31. C. glauca Scopol. — spicis masculis *sub* 2, femineis 2—3 remotis cylindricis *densifloris* longe pedunculatis denique pendulis, bracteis foliaceis, infimis *breviter* vaginantibus, fructibus rotundato-ellipticis obtusis rostello brevissimo apiculatis punctulatis apicem versus scabriusculis squamam acutam aequantibus, culmo laevi, radice stolonifera. Reichb. l. c. f. 648.

C. recurva Huds. Engl. Bot. t. 1506. Fl. dan. t. 1051.

C. flacca Schreb. Schk. t. O. P. 57.

Auf Anhöhen, Grasplätzen, Waldwiesen, besonders auf Lehmboden, häufig, z. B. am Elbufer, bei Hinschenfelde, Jüthorn, im Eppendorfer Moor u. s. w. Juni. Juli.

Halm ½—1 Fuss hoch, aufrecht oder etwas gebogen, dreikantig. Blätter graugrün, starr, am Rande und Kiel scharf, ungefähr 2 Linien breit. Deckblatt der untersten Aehre so lang als der Halm. Weibliche Aehren ungefähr zolllang. Früchte klein, graugrün oder braun, bei starker Vergrösserung schärflich, auf der inneren Seite fast flach, auf der äusseren convex. Schuppen dunkelbraun mit grünem Mittelnerv und weisslichen Rändern.

Die weiblichen Aehren sind bisweilen an der Spitze männlich.

32. C. panicea L. — spica mascula solitaria pedunculata, femineis 2 remotis erectis *cylindricis laxifloris*, infima exserte pedunculata, bracteis foliaceis *longe* vaginantibus, fructibus *inflatis* subgloboso-ovatis subtrigonis rostro brevissimo apiculatis glabris squamam ovatam superantibus, culmo laevi, radice stolonifera. Fl. dan. t. 261. Engl. Bot. t. 1505. Reichb. l. c. f. 607.

Auf feuchten Wiesen, besonders auf Moorboden, sehr häufig. Juni. Juli.

Halm ungefähr fusshoch, aufrecht, etwas gebogen, dreikantig. Blätter kürzer als der Halm, graugrün, aber etwas

schwächer als bei der vorigen, oben am Rande schärflich. Das Deckblatt der untersten, langgestielten Aehre am Grunde stark scheidig. Weibliche Aehren lockerblüthig, ungefähr zolllang. Früchte aufgeblasen, daher gross, gelbgrün, meistens bräunlich gefleckt, mit einer sehr kurzen Spitze etwas schief geschnäbelt. Schuppen der Früchte braun, mit weissem Rande und grünem Mittelnerv.

Aendert ab mit etwas kleineren Früchten die die Schuppen nicht überragen, so wie mit einer aus der Wurzel entsprin genden, sehr lang gestielten weiblichen Aehre Auf Sandboden am Rande der Torfmoore entwickelt sie lange Wurzelläufer, die Blätter sind dabei sehr starr, der Halm kaum fingerlang, mit nur einer männlichen, selten auch mit einer kurzen weiblichen Aehre; solche Pflanzen haben grosse Aehnlichkeit mit C. firma Host.

33. C. limosa L. — spica mascula solitaria, femineis 1—2 cernuis vel pendulis longe pedunculatis ovato-oblongis densifloris, bracteis anguste foliaceis basi *breviter* vaginantibus, fructibus obovato-ellipticis planiusculis *multinerviis* brevissime rostellatis squamam aequantibus vel superantibus, foliis anguste linearibus carinatis glabris, radice stolonifera. Fl. dan. t. 646. Engl. Bot. t. 2043. Reichb. l. c. f. 592.

In tiefen Moorsümpfen, z, B. bei Eppendorf, Winterhude, Bramfelde, Escheburg, Ahrensburg. Mai. Juni.

Wurzel bisweilen weitkriechend. Halm dünn und schlank, dreikantig, oben etwas schärflich, ½—1 Fuss hoch, am Grunde mit etwas kürzeren, ungefähr ½ Linie breiten, rinnigen, graugrünen Blättern bekleidet. Männliche Aehren steifaufrecht, fast zolllang, die weiblichen halb so lang, auf feinen, langen Stielen, meistens hängend. Früchte bläulichgrün, Schuppen derselben rothbraun.

34. C. pallescens L. — spica mascula solitaria, femineis 2—3 remotiusculis cernuis *oblongo-ellipticis densifloris* exserte pedunculatis, bracteis foliaceis vaginantibus, fructibus oblongo-ellipticis obtusis erostribus utrinque convexis subcompressis *obsolete nervosis* squamam subaequantibus, *foliis vaginisque inferioribus pubescentibus*, radice fibrosa caespitosa. Fl. dan. t. 1050. Engl. Bot. t. 2185. Reichb. l. c. f. 617.

Auf feuchten Waldwiesen, häufig im Sachsenwalde, im Niendorfer, Hinschenfelder, Wandsbecker Holze, u. s. w. Mai. Juni.

Lockere, blassgrüne Rasen bildend. Halme ungefähr fusshoch, dreikantig, ganz oder nur oben schärflich. Blätter am Rande scharf, etwas kürzer als der Halm. Das unterste Deckblatt die männliche Aehre erreichend, am Grunde wellig. Männliche Aehre bräunlichgelb oder fast strohgelb; weib-

liche grün, 4—6 Linien lang. Früchte grün, die Schuppen eiförmig, kurz gespitzt, weissgelblich mit grünem Mittelstreifen.

35. **C. strigosa Hudson.** — spica mascula solitaria, femineis sub 4 distantibus pendulis *gracillimis laxifloris*, inferioribus exserte pedunculatis, bracteis foliaceis vaginantibus, fructibus oblongo-lanceolatis nervosis ore oblique truncatis squamam superantibus, foliis latis planis, radice *stolonifera*. Engl. Bot. t. 994. Fl. dan. t. 1237. Reichb. l. c. f. 602.

C. leptostachys Ehrh.

In feuchten Wäldern, bis jetzt nur in der Gegend von Ahrensburg, (häufiger bei Oldesloe, besonders im Rethwischer Holze). Mai. Juni.

Halm 1½—2 Fuss hoch, dreikantig, glatt, schlaff. Blätter lebhaft grün, gestreift, am Rande scharf, die der unfruchtbaren Blätterbüschel 4—5 Linien breit. Aehren ungefähr 2 Zoll lang, kaum über eine Linie dick, sehr lockerblüthig, überhängend. Deckblätter der weiblichen Aehren breit und lang. Früchte grün, nach oben verschmälert, länger als die blasse, lanzettförmige Schuppe.

Sehr ähnlich der C. sylvatica Huds., *wovon sie sich durch breitere Blätter, dünnere Aehren, und die nicht zweispitzig geschnäbelte, die Schuppe überragende Frucht unterscheidet.*

ββ. Fructus rostrati, rostrum apice bifidum.

ααα. Spica mascula solitaria.

36. **C. flava L.** — spica mascula solitaria, femineis 2—3 subapproximatis subgloboso-ovatis, superioribus subsessilibus, infima plerumque incluse pedunculata, bracteis foliaceis breviter vaginantibus, fructibus *ovatis* inflatis nervosis in rostrum *recurvatum* serrulato-scabrum acuminatis squamam obtusam superantibus, radice fibrosa caespitosa. Fl. dan. t. 1047. Engl. Bot. t. 1294. Reichb. l. c. f. 654.

C. lepidocarpa Tausch. Reichb. l. c. f. 653.

Auf Torfmooren und Sumpfwiesen, sehr häufig im Eppendorfer Moore. Juni.

Dichte Rasen bildend. Halme ¾—1 Fuss hoch, dreikantig, glatt oder schärflich. Blätter meistens etwas kürzer als der Halm, gelblichgrün. Das Deckblatt der untersten Aehre lang, später abstehend oder zurückgebogen. Weibliche Aehren bald länglich eiförmig, bald fast kugelig. Männliche Aehre rothbraun. Früchte sperrig abstehend, grün, der

abwärts gebogene Schnabel so lang als der bauchige Theil der Frucht. Schuppe bräunlich mit grünem Rückenstreifen.

37. **C. Oederi Ehrhart.** — spica mascula solitaria, femineis 2—3 approximatis *subgloboso-ovatis*, superioribus subsessilibus, infima plerumque incluso-pedunculata, bracteis foliaceis *breviter* vaginantibus, fructibus *subrotundis* inflatis nervosis in rostrum breve *rectum* margine serrulato-scabrum acuminatis squamam obtusam superantibus, radice fibrosa caespitosa. Engl. Bot. t. 1773. Reichb. l. c. f. 652.

C. flava β, Oederi Kunth.

C. subglobosa Mielichhof.!

Auf nassen, überschwemmt gewesenen Plätzen und auf Torfboden mit der vorigen. Juni.

Der vorhergehenden sehr ähnlich, bei uns jedoch nicht schwer zu unterscheiden. Sie ist gewöhnlich nur einige Zoll hoch, die Blätter sind so lang oder länger als der Halm, mehr rinnig und schmäler, die Aehren kleiner, die Früchte rundlicher mit kürzerem, geradem Schnabel, sonst aber eben so sperrig abstehend wie bei C. flava.

38. **C. distans L.** — spica mascula solitaria, femineis plerumque 3 valde remotis erectis *oblongo-cylindricis*, infima exserte pedunculata, bracteis *longe* vaginantibus, fructibus ovatis trigonis *nervosis* in rostrum bifidum rectum margine serrulato-scabrum acuminatis glumam mucronatam superantibus, culmo glabro, radice caespitosa. Fl. dan. t. 2434. Engl. Bot. t. 1234. Reichb. l. c. f. 622.

Auf nassen Wiesen, nach Sickmann auf Torfboden bei Eppendorf und Bramfelde. Mai. Juni.

Halm 1—2 Fuss hoch, glatt. Blätter kürzer als der Halm, graugrün, schlaff, 2 Linien breit. Deckblätter am Grunde langscheidig, lang und schmal. Aehren sehr entfernt, die weiblichen meistens zolllang, dichtblüthig. Früchte blassgrün, Schuppen derselben rostbraun mit grünem Mittelstreifen.

Mir ist diese Art für unsere Gegend zweifelhaft, an den von Sickmann angeführten Standorten habe ich sie nicht gefunden; sie liebt besonders einen salzhaltigen Boden und findet sich häufig an der Saline bei Oldesloe.

C. fulva Good. C. Hornschuchiana Hoppe. Fl. dan. t. 2435. Reichb. f. 620 et 621. *hat Aehnlichkeit mit* C. distans, *unterscheidet sich durch grössere Rasen bildende und mit kurzen Ausläufern versehene Wurzeln, lebhaft grüne Blätter, oben scharfen Halm, mehr genäherte, kürzere Aehren, rothbraune (nicht blassgerandete) männliche Aehre und stumpfliche, nicht mit einer Stachelspitze versehene Fruchtbälge. Sie wächst im entfernteren Lauenburgischen Gebiete so wie bei Lübeck, sehr wahrscheinlich auch bei uns.*

39. **C. sylvatica Hudson.** — spica mascula solitaria, femineis 3—5 remotis longe pedunculatis pendulis *linearibus sublaxifloris*, bracteis foliaceis elongato-vaginantibus, fructibus elliptico-oblongis *enerviis* longe rostratis squamam parum superantibus, culmo laevi, foliis lato-linearibus. Fl. dan. t. 404. Engl. Bot. t. 995. Reichb. l. c. f. 603.

C. Drymeja Ehr.

Auf humusreichem Boden in Hainen und Waldungen, häufig. Mai. Juni.

Wurzel lockere Rasen bildend. Halm beblättert, 1—2 Fuss hoch, schwach und überhängend. Blätter ziemlich breit, hellgrün, so lang oder etwas länger als der blühende Halm, am Rande und Kiel scharf. Männliche Aehren weissgelblich und dünn, weibliche ziemlich lockerblüthig und schmal. Früchte grün. Schuppen lanzettförmig, blass mit grünem Mittelstreifen.

ββγ. *Spicae masculae plerumque plures.*

40. **C. Pseudo-Cyperus L.** — spica mascula *solitaria*, femineis 4—6 approximatis longe pedunculatis *pendulis cylindricis densifloris*, bracteis foliaceis inferioribus vaginantibus, fructibus ovato-lanceolatis in rostrum longum bicuspidatum attenuatis nervosis, squamam lanceolato-subulatam serrulatam parum superantibus, culmo triquetro angulis scabro, radice *fibrosa caespitosa*. Fl. dan. t. 1117. Engl. Bot. t. 242. Reichb. l. c. f. 657.

An Gräben, Teichen und Flussufern; an der Landwehr, bei Wandsbeck, Barmbeck u. s. w. Juni.

Halm aufrecht, 1—2 Fuss hoch, scharf dreikantig, gestreift. Blätter etwas gelblichgrün, ungefähr 4 Linien breit, länger als der Halm, am Rande scharf. Männliche Aehre gelblichbraun. Weibliche Aehren 1—1½ Zoll lang, erst aufrecht, bald aber überhängend. Früchte grün, etwas glänzend,

erst abstehend, bei der Reife rückwärts gebogen, langgeschnäbelt, die Schuppen derselben blass, sehr schmal und stachelspitzig.

41. **C. riparia Curtis.** — spicis masculis 3—5, femineis 3—4 cylindricis crassis *erectis* densifloris sessilibus pedunculatisve, bracteis foliaceis evaginatis culmum aequantibus, *fructibus ovato-conicis margine rotundatis utrinque convexis multinerviis* attenuato-rostratis bifurcatis squamam cuspidatam subaequantibus, culmo triquetro angulis scabro. Fl. dan. t. 1118. Engl. Bot. t. 579. Reichb. l. c. f. 647.

C. crassa Ehrh.

Am Ufer der Flüsse, an Gräben und Teichen; häufig auf den Elbinseln, am Ausschlägerweg, an der Bille in Billwärder und bei Bergedorf. Mai. Juni.

Die grösste unserer Arten. Wurzel kriechend. Halm 3—4 Fuss hoch, steif, scharf dreikantig. Blätter fast so lang als der Halm, 4—6 Linien breit, flach, am Rande scharf, die Scheiden ohne Fasernetz. Männliche Aehren genähert, dick, rostbraun, die weiblichen 2—3 Zoll lang, fast fingerdick, die unteren oft nickend, die obere nicht selten an der Spitze männlich. Früchte bei der Reife bräunlich, gross, 3 Linien lang, die Schuppen an den Rändern braun und in der Mitte grün, lang zugespitzt, an der Spitze scharf.

42. **C. paludosa Good.** — spicis masculis 2—3, femineis 2—3 cylindricis erectis densifloris sessilibus pedunculatisve, bracteis foliaceis evaginatis culmum superantibus, *fructibus ovato-oblongis subtrigonis nervoso-striatis* in rostrum breve emarginato-bidentatum transeuntibus squamam lanceolatam cuspidatam paulo superantibus, culmo *triquetro* angulis scabro. Engl. Bot. t. 807. Fl. dan. t. 1767. Reichb. l. c. f. 644.

β. **Kochiana Reichb.**, glumis spicarum feminearum longe cuspidatis fructus duplo superantibus.

C. Kochiana DC. Reichb. l. c. f. 651.

In Sümpfen, an Gräben, häufig im Eppendorfer Moore, im Flottbecker Parke u. s. w. Mai. Juni

Vom Ansehen der C. stricta *und* acuta. *Wurzel kriechend. Halm steif aufrecht, 2—3 Fuss hoch, nebst den Blättern graugrün. Blätter ungefähr so lang als der Halm, 2—3 Linien breit, flach, am Rande scharf, die Scheiden mit Fasernetz. Männliche Aehren rothbraun. Weibliche Aehren un-*

gefähr 2 Zoll lang und 3 Linien breit, stumpf. Früchte olivengrün oder etwas graubraun, 1½ Linien lang, Schuppen braun mit grünem Mittelstreifen.

Die Varietät hat etwas schmälere Früchte, die von der langen pfriemförmigen Spitze der Schuppe fast um das Doppelte überragt werden; Uebergänge in die Hauptform kommen indess auf einer und derselben Pflanze vor.

43. **C. ampullacea Good.** — spicis masculis 1—3, femineis 2—3 remotis cylindricis breviter pedunculatis densifloris, bracteis foliaceis evaginatis culmum superantibus, *fructibus patentissimis subglobosis inflatis* nervosis rostratis squama lanceolata longioribus latioribusque, rostro lineari bifurcato, *culmo obtusangulo trigono laevi.* Engl. Bot. t. 780. Fl. dan. t. 2248. Reichb. l. c. f. 659.

C. vesicaria β. L.

β. **robusta**, culmo tripedali, foliis latioribus planiusculis, spicis masculis sub 5, femineis crassis apice masculis, fructibus majoribus.

In Sümpfen, Gräben und auf nassen Wiesen, häufig, β an den tiefsten Stellen des Eppendorfer Moores. Mai. Juni.

Wurzel kriechend. Halm 1—2 Fuss hoch, schlank und dünn. Blätter lang, bläulichgrün, gewöhnlich sehr schmal, 1—1½ Linien breit, an der Spitze dreikantig; die Scheiden mit Fasernetz. Männliche Aehren rothgelb, dünn; die weiblichen 1½—2 Zoll lang. Die aufgeblasenen Früchte grün, etwas glänzend, horizontal abstehend, unter dem Griffel fast zusammengeschnürt.

β hat einen viel dickeren, 3 Fuss und höheren, dicht unter den Aehren dreikantigen, etwas schärflichen Halm, fast 3 Linien breite, stark netzadrige, wenig oder kaum am Rande eingerollte Blätter, eine grössere Anzahl (5—6) männlicher Aehren, drei Zoll lange, sehr dicke und an der Spitze männliche weibliche Aehren, von welchen die untere länger gestielt ist und überhängt; ausserdem hat sie etwas grössere Früchte. Sie nähert sich sehr der C. laevirostris Blytt & Fries! *und könnte fast für eine Mittelform zwischen dieser und* C. ampullacea *gehalten werden; indess zeichnen sich die schwedischen und norwegischen Exemplare der* C. laevirostris *durch ein lebhafteres Grün, so wie durch 5—6 Linien breite Blätter aus, auch sollen sie nach* Anderson Cyper. Scand. *Blattscheiden ohne Fasernetz haben. Anderson nennt auch die Blattscheiden von* C. ampullacea „efibrillosae", *sie sind bei uns aber stets* fibrillosae.

44. **C. vesicaria L.** — spicis masculis 1—3, femineis 2—3 remotis oblongo-cylindricis, inferioribus pedunculatis erectis vel demum nutantibus, bracteis foliaceis evaginatis culmum aequantibus, fructibus oblique patentibus *ovato-conicis inflatis* nervosis in rostrum compressum bicuspidatum attenuatis squamam lanceolatam superantibus, *culmo triquetro scabro.* Fl. dan. t. 647. Engl. Bot. t. 779. Reichb. l. c. f. 658.

β. **robusta,** culmo tripedali et ultra, spicis masculis sub 5, femineis crassis apice masculis, fructibus majoribus.

γ. spicis masculis sub 3, remotis, apice femineis, pendulis.

In Sümpfen, Gräben und Torfmooren, sehr häufig, β im Winterhuder Moore, γ bei Hinschenfelde. Mai. Juni.

Wurzel kriechend. Blätter grün, ungefähr 2 Linien breit, untere Blattscheiden purpurroth, mit Fasernetz. Weibliche Aehren 1—2 Zoll lang. Früchte grün, grüngelb oder bräunlich, Schuppen braun, blass gerandet, mit grünem Mittelstreifen.

β ist grösser, hat 3 Linien breite Blätter und dicke Aehren; sie entspricht überhaupt der var. *β der vorhergehenden Art.*

C. vesicaria *unterscheidet sich von* C. ampullacea *sehr leicht durch den scharf dreikantigen Halm und die allmälig in den Schnabel verschmälerten Früchte.*

410. Typha L. Typhaceae Juss.

Spadices cylindracei, inferior femineus, superior masculus. Spatha spadicis cujusvis decidua. Flores masculi 2—3-andri, setis cincti; filamenta connata vel apice libera. Flores feminei neutris mixti, receptaculis pedicelliformibus, brevibus inserti. Ovarium oblongum, stipitatum, stipite basi setis elongatis, tenuissimis cincto. Stylus filiformis. Stigma ovatum, linguiforme vel lineari-lanceolatum. Flores neutri clavati, mucronati, longe stipitati, basi setis cincti. Utriculus monospermus. — *Herbae paludosae, radice perenni, repente, caule simplici, foliis linearibus, distichis, basi vaginantibus.*

α. **Bracteatae.** *Flores feminei bractea filiformi, apice spathulato-dilatata, setas aequante suffulti.*

1. **T. angustifolia L.** — foliis anguste·linearibus inferne subcanaliculatis extus convexiusculis, spadice masculo a femineo remoto, stigmate *lineari-lanceolato* setas longe superante. Fl. dan. t. 815. Engl. Bot. t. 1456. Reichb. Ic. f. 745. Schnizlein Typh. t. 12—18. 24.

T. elatior Bönningh.!

T. gracilis Suhr. Reichb. Ic. f. 744.

β. spadicibus approximatis.

In Sümpfen, Gräben und Teichen; im Eppendorfer Moore, im Stadtgraben bei No. 1, in der Bille und Alster hin und wieder. Juni. Juli.

Stengel 3—8 Fuss hoch. Blätter 2—4 Linien breit, so lang oder etwas länger als der Stengel. Die beiden Kolben 1—2 Zoll von einander entfernt, bei β jedoch nur 2—3 Linien, jeder derselben 4—6 Zoll lang; der weibliche kurz vor dem Blühen kaum über 2 Linien breit, später meistens ½ Zoll breit und dann rothbraun; der männliche gelb. Die männlichen Blüthen sitzen auf der Axe und bestehen aus drei, seltner zwei verwachsenen, oben wieder freien Staubfäden, die eben so viele linienförmige, vierfächerige Antheren tragen und am Grunde von einem aus ungetheilten, gabelspaltigen Borsten bestehenden Kelche eingehüllt sind. Die weiblichen Blüthen sitzen zu mehreren auf einem sehr kurzen Stiele (receptaculum proprium)*; da diese Stielchen nicht mit der Frucht abfallen, so wird die Spindel später dicht weichstachelig. Jede einzelne der weiblichen Blüthen hat ein langgestieltes Ovarium, an dessen Stiel lange, haarförmige Borsten sich befinden, und ausser diesen ein Deckblättchen von verkehrteiförmiger Gestalt, das einem langen borstenförmigen Stiele aufsitzt. Der Griffel ist lang und trägt an seiner Spitze eine lange linienförmige Narbe, die mit ihrer ganzen Länge über die Hüllborsten hervorragt und dem Kolben die hellrothbraune Farbe ertheilt. Nebst den weiblichen Blüthen finden sich auf dem* Receptacul. commun. *einige geschlechtslose Blüthen. Diese bestehen aus einem langgestielten, keulenförmigen, durchscheinenden Körper, welcher an seinem abgerundet stumpfen Ende eine kurze Stachelspitze, als Rudiment eines Griffels trägt.*

T. gracilis Suhr (T. elatior Reichb. Fl. germ. exs. No. 702) *stimmt ganz überein mit Exemplaren von dem Standorte des* Prodr. fl. Monaster., *an beiden sind die Narben linienlanzettförmig wie bei der ächten* T. angustifolia L. *Die in* Reichb. Icon. *bei* T. gracilis *abgebildeten Narben halte ich nicht für solche, sondern für geschlechtslose Blüthen, deren Spitze abgebrochen.*

β. **Ebracteatae.** *Flores feminei bractea destituti.*

2. **T. latifolia L.** — foliis lato-linearibus planis subglaucescentibus, spadice masculo femineo contiguo, stigmate *obliquo spathulato-ovato acuto* setas subsuperante. Fl. dan. t. 645. Engl. Bot. t. 1455. Schk. t. 281. Schnizl. l. c. t. 19. 20.

β. **gracilis Godron**, caule graciliore, foliis duplo angustioribus, spadicibus tenuioribus.

γ. **ambigua**, caule humiliore, foliis latis, spadice masculo a femineo remoto.

In Sümpfen und Gräben, sehr häufig, β und γ seltner, z. B. im Eppendorfer Moor. Juni. Juli.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch einen stärkeren Stengel, meistens 5—7 Linien breite, am Grunde flache Blätter, doppelt so dicke Kolben, die sich in der Regel berühren, und von welchen die weibliche fast schwarz ist, ferner durch die breiten Narben, welche nur mit ihrer dunkelgefärbten Spitze über die Borsten hervorragen. β hat die Narben von dieser, wegen der schmalen Blätter und dünnen Kolben aber das Ansehen von T. angustifolia. *γ hat breite Blätter und einen ziemlich dicken, schwärzlichen, weiblichen Kolben, der ½ Zoll von dem männlichen entfernt steht.*

Zu der var. *β gehört ohne Zweifel* T. pendula C. v. Fischer (*Vegetationsverhältnisse im südl. und mittl. Lithauen*); *hängende, an der Spitze zerrissene Blätter finden sich auch an der hiesigen Pflanze.*

T. glauca Godron! Flor. Lorrain. *hat die Blätter und die vereinigten dicken Kolben von* T. latifolia, *die weiblichen Blüthen haben ebenfalls keine Brakteen, der weibliche Kolben ist aber rothbraun, wie der von* T. angustifolia, *die Narben sind linienlanzettförmig, und ragen mit ihrer ganzen Länge über die Borsten hervor.* T. Schuttleworthii K. & S. Reichb. l. c. f. 746. Schnitzl. l. c. f. 22 *gleicht sehr dieser* T. glauca, *man erkennt sie jedoch nicht schwer an dem später grauweissen, schwärzlich punktirten, weiblichen Kolben und an den eilanzettlichen Narben, die ein wenig kürzer oder eben so lang sind als die Borsten, sie aber nicht überragen.*

411. Sparganium L. Typhaceae Juss.

Spadices plures, globosi; inferiores feminei, superiores masculi. Calyx 3-phyllus, subglumaceus. Flores masculi 3-andri, filamenta libera. Flores feminei: ger-

men bracteatum, uniloculare, stigmate oblique sessili. Drupa sicca, sessilis. — *Herbae perennes, paludosae vel aquaticae, caule foliato, foliis sessilibus, linearibus.*

1. S. ramosum Hudson. — caule erecto superne *ramoso*, foliis basi triquetris *lateribus concavis*, stigmate lineari, fructibus obovatis rostratis. Engl. Bot. t. 744. Fl. dan. t. 1282. Schk. t. 282.

S. erectum *α*, L. Reichb. Ic. f. 751.

In Gräben, Sümpfen und Teichen, sehr häufig. Juni—August.

Wurzelstock ästig, gegen das Ende verdickt. Stengel rund, steif, 2—3 Fuss hoch, mit ästiger Inflorescenz. Blätter lang, aufrecht abstehend, 4—6 Linien breit, an der Basis scheidig. Weibliche Blüthenköpfe ungefähr ½ Zoll im Durchmesser, die männlichen viel kleiner. Früchte kantig mit kurzem Schnabel.

2. S. simplex Hudson. — caule erecto *simplici*, foliis basi subtriquetris *lateribus planis*, stigmate lineari, fructibus stipitatis ellipsoideis rostratis. Engl. Bot. t. 273. Fl. dan. t. 932. Schk. t. 282. Reichb. l. c. f. 750.

S. erectum *β*, L.

In Sümpfen, Gräben und Teichen; im Eppendorfer Moor u. s. w. Juni—August.

Unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch einen niedrigeren (1—1½ Fuss hohen) Stengel, schmälere (3—4 Linien breite) Blätter mit ebenen Seitenflächen, durch die einfache Inflorescenz und durch die kleinere, längliche, deutlich gestielte und ziemlich lang geschnäbelte Frucht. Die unteren weiblichen Köpfchen gestielt, wenig grösser als die männlichen.

In der Alster bei Eppendorf findet man es bisweilen fluthend, die Blätter sind dann etwas schmäler; es ist aber von dem folgenden durch die grösseren Köpfchen und die Früchte hinlänglich verschieden.

3. S. minimum Fries. — caule simplici, foliis decumbentibus vel natantibus *planis*, stigmate *oblongo obliquo*, fructibus ovatis vel ovato-oblongis breviter rostratis. Herb. norm. XII. 71.

S. natans Auctt. plur. non Linn. Fl. dan. t. 260. Engl. Bot. t. 273. Reichb. l. c. f. 749. Schnizl. Typh. f. 45.

In Moorgräben, tiefen Sumpfgräben und in Seen; im Eppendorfer und Winterhuder Moor, bei Bramfelde, Pinneberg, Bergedorf u. s. w. Juli. August.

Viel zarter als die vorigen. Der Stengel schlaff, 1—2 Fuss lang. Die Blätter lang, $1^1/_2$—2 Linien breit, flach, die stengelständigen am Grunde scheidig und etwas breiter, die wurzelständigen am Grunde ein klein wenig schmäler als oben. Von den drei, zur Blüthezeit erbsengrossen Blüthenköpfchen ist das obere männlich, die beiden unteren weiblich, das unterste derselben bisweilen gestielt. Früchte klein, sitzend, eiförmig, oder, besonders die oberen des Köpfchens, am Grunde etwas verschmälert und ein wenig gestielt, an der Spitze mit einem sehr kurzen, fast aufgesetzten Schnäbelchen oder allmälig in den Schnabel verschmälert.

Findet man diese Art in kürzlich trocken gelegten Gräben, so zeigt sich der Stengel kürzer, die Blätter etwas steifer und aufrecht und der Blüthenstand aus nur drei sitzenden Köpfchen bestehend; in tiefen Seen, besonders in bewegtem Wasser wird sie über drei Fuss lang, treibt längere Blätter und 3—4 weibliche und 1—2 männliche Köpfchen, von welchen die unteren 1—2 bisweilen ziemlich lang gestielt sind.

S. affine Schnizl. Typh. p. 27 f. 44. *möchte eher für eine Varietät von* S. minimum, *als für eine besondere Art zu halten sein.*

Fries hat in der Sect. II. seiner Summ. veget. Scandinav. *nachgewiesen, dass man bisher im Irrthum war, indem man diese Art für das Linnéische* S. natans *hielt. Als Linné in der* Flor. lappon. *sein* S. natans *aufstellte, war ihm* S. minimum *noch unbekannt, erst in der* Flor. suec. *kömmt es als* var *β* minimum Raj. *bei* S. natans *vor. Das ächte* S. natans L., *welches in Deutschland noch nicht gefunden wurde, habe ich in* Fries herb. norm. XIII. 76. *Der Blüthenzweig desselben hat das Ansehn des von* S. simplex, *die Inflorescenz ist aber am Grunde etwas verästelt und die männlichen Köpfchen sind in Mehrzahl vorhanden. Das dem Exemplare beigelegte wurzelständige Blatt ist flach, nur zwei Linien breit und überhaupt dem von* S. minimum *sehr ähnlich.*

Tetrandria.

412. Littorella L. Plantagineae Juss.

Flores masculi pedunculati. Calyx 4-phyllus, regularis. Corolla monopetala, limbo 4-fido. Stam. 4, hypogyna, longe exserta. Flores feminei ad basin pedunculi masculorum sessiles. Calyx 3-sepalus. Corolla

ventricosa, apice 4-denticulata. Stylus longissimus, pubescens. Nux monosperma. — *Herba acaulis, perennis, glabra, foliis omnibus radicalibus, carnosulis, basi vaginantibus, linearibus, floribus radicalibus.*

1. **L. lacustris L.** — foliis teretibus subulatis, scapis 1-floris. Engl. Bot. t. 468. Schk. t. 287.
Plantago uniflora L. Fl. dan. t. 170.

An Teichen und überschwemmt gewesenen Plätzen; am Eppendorfer Mühlenteich, bei Bramfeld, am Elbufer bei Teufelsbrück u. s. w. Juni—August.

Ein 2—3 Zoll hohes Pflänzchen. Wurzel faserig, einige Ausläufer treibend. Blätter 1 Linie breit. Blüthenstiel der männlichen Blüthe oft so lang als die Blätter. Kelch ungefähr 2 Linien lang. Blumenkrone gelblich weiss. Staubfäden 3—4-mal länger als die Blume, sehr fein. Weibliche Blüthen am Grunde des Stiels der männlichen sitzend.

413. Alnus Gärtn. Betulineae Rich.

Flores amentacei. Amentum mascul. cylindricum; squamae pedicellatae, peltatae, triflorae; calyx 4-partitus; stamina 4. Amentum femin. ovale; squamae cuneato-rotundatae, biflorae, in fructu auctae et lignescentes; calyx nullus; ovarium sessile; stigmata 2 filiformia. Nux compressa, monosperma. — *Arbores, foliis alternis, amentis praecocibus pedunculo ramoso junctis.*

1. **A. glutinosa Gaertn.** — foliis subrotundo-obovatis subretusis repando-serratis glutinosis, axillis venarum subtus barbatis. Engl. Bot. t. 1508. Hayne Arzneigew. XIII. t. 48. Fl. dan. t. 2302.
Betula Alnus L.

An Flussufern, auf Moorboden, in Wäldern und in Brüchen, sehr häufig. „Erle." März. April.

Baum mit abstehenden Aesten und brüchigen Zweigen, das Holz frisch orangefarbig. Blätter klebrig, dunkelgrün, etwas glänzend. Die traubig vereinigten Kätzchen sind schon im Herbste vorgebildet und blühen im Frühlinge vor der Entfaltung der Blätter; die männlichen sind hängend und braunroth, die weiblichen aufrecht, fast purpurroth.

In unsern Anlagen haben wir eine Abänderung mit zerschlitzten Blättern.

A. incana Willd. foliis ovatis acutis duplicato-serratis subtus incano-pubescentibus *findet sich hin und wieder angepflanzt, wild ist sie hier nicht anzutreffen.*

414. Urtica L. Urticeae Juss.

Flores monoici, rarius dioici; masculi: calyx 4-phyllus, corolla nulla, stamina ante anthesin induplicata, filamenta elastice resilientia. Flores feminei: calyx 2-phyllus, corolla nulla, stigma sessile, capitato-penicillatum. Nux monosperma. — *Herbae urentes, floribus axillaribus virentibus.*

1. U. urens L. — monoica, foliis oppositis *ovalibus acutis* inciso-serratis subquinquenervibus, paniculis axillaribus geminatis petiolo *brevioribus.* Fl. dan. t. 739. Engl. Bot. t. 1236.

An Wegen, auf Mauern, Schutt und gebautem Boden, überall. Juni—November.

Wurzel einjährig. Stengel ungefähr fusshoch. Blätter hellgrün, eingeschnitten gesägt, so lang oder etwas länger als die Blattstiele. Blüthenrispen kürzer als der Blattstiel.

2. U. dioica L. — dioica, foliis oppositis *oblongo-cordatis acuminatis* serratis, paniculis axillaribus petiolo *longioribus* pendulis. Fl. dan. t. 746. Engl. Bot. t. 1750.

An Wegen, auf Schutt und wüsten Plätzen, auch in Wäldern. Juli—September.

Wurzel kriechend, perennirend. Stengel kantig, 2—5 Fuss hoch. Blätter dunkel- und mattgrün, lang zugespitzt, grobgesägt. Blüthenrispen viel länger als der Blattstiel.

Pentandria.

415. Xanthium L. Ambrosiaceae Link.

Flores masculi tubulosi, 5-dentati, paleis separati, in capitulum, involucro polyphyllo cinctum, collecti. Flores feminei gemini, involucro monophyllo, biloculari, in fructum oblongum, birostrem, extus muricatum, dispermum increscente, inclusi. — *Herbae annuae, foliis alternis, lobatis, asperulis, floribus axillaribus.*

1. **X. strumarium L.** — caule inermi, foliis cordato-trilobis acutis trinervatis. Fl. dan. t. 970. Schk. t. 291. Engl. Bot. t. 2544.

Auf Schutt und wüsten Plätzen, hin und wieder, aber immer nur in wenigen Exemplaren vorkommend, z. B. beim Grasbrook, auf Steinwärder u. s. w. Juli—September.

Stengel 1—2 Fuss hoch, ästig. Blätter rauh, graugrün, die unteren dreilappig, herzförmig. Blüthen klein, gelblichweiss. Früchte länglich, $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll lang, mit an der Spitze hakigen Stacheln besetzt; die beiden spitzen Schnäbel aufrecht, gerade, ein wenig gegen einander geneigt.

An der Pflanze von Steinwärder sind die Blätter etwas grösser als gewöhnlich, die Früchte ein wenig länger und fast goldgelb; sie gehört, nach den von Herrn Buek mir kürzlich mitgetheilten Originalexemplaren, zu X. riparium Laasch. *Ob dieses als eine eigene Art, oder als eine eigenthümliche Form von* X. strumarium *anzusehen, habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt zu beobachten.*

416. Albersia Kunth. Amarantaceae Juss.

Flor. masculi: calyx 3—5-phyllus; corolla nulla; stamina 3, rarius 2. Flor. feminei: calyx et corolla maris; stylus profunde tripartitus, laciniis filiformibus. Utriculus monospermus, membranaceus, non dehiscens. Semen lenticulari-reniforme, rectiusculum. — *Herbae annuae foliis alternis, integerrimis, floribus glomeratis, spicato-paniculatis, axillaribus terminalibusque.*

1. **A. Blitum Kunth.** — caulibus diffusis adscendentibus, foliis petiolatis ovatis subrhombeis obtusissimis retusis, glomerulis axillaribus subglobosis, terminalibus in spicas nudas cylindraceas dispositis, bracteis flore brevioribus.

Amarantus Blitum L. Engl. Bot. t. 2212. Fl. dan. t. 2246.

Amarantus adscendens Lois. Reichb. pl. crit. V. f. 664—665.

Auf wüsten Plätzen, an Mauern und Gräben, selten; auf dem Stadtdeich, in St. Georg, auf Wilhelmsburg, in der Gärtnerstrasse in Altona an Rinnsteinen, in Ottensen u. s. w. Juli—August.

Stengel ungefähr fusslang, liegend, ausgebreitet, nebst den Blättern kahl. Letztere langgestielt, frisch etwas saftig und glänzend, oft schwarz oder weisslich gefleckt, auf der Unterseite blasser. Blumen klein, grünlich, zu Knäueln vereinigt, an der Spitze des Stengels kurze Aehren bildend.

Polyandria.

417. Ceratophyllum L. Ceratophylleae Gray.

Flor. masculi: Calyx sub 12-phyllus, foliolis bispinulosis. Corolla nulla. Antherae 12—16, subsessiles, oblongo-obovatae, trispinulosae, biloculares. Flores feminei: Calyx sub 6-phyllus. Corolla nulla. Ovarium 1. Stylus filiformis. Nux monosperma. — *Herbae perennes, aquaticae, submersae, rigidulae, foliis verticillatis, dichotome partitis, laciniis spinulosis, floribus axillaribus.*

1. **C. submersum L.** — foliis ter dichotome in lacinias setaceas 5—8 divisis, fructibus ovalibus verruculosis *basi inermibus* mucrone fructu pluries breviore apiculatis. Fl. dan. t. 510. Engl. Bot. t. 679.
C. muticum Chamiss. Linnaea V. t. 4. A. B.
C. vulgare γ, muticum Schleid.

In Gräben, Teichen und Flüssen; in der Elbe, Alster und Bille hin und wieder; bei uns sehr selten fruchttragend, häufiger in der Nähe der Nordsee in etwas salzigem Wasser. Juli—September.

Stengel lang, dünn, ästig, untergetaucht. Blätterquirle dichter gegen die Oberfläche des Wassers; Zipfel der ungefähr dreimal gabelig getheilten Blätter schlaff, fast haardünn, hellgrün. Blüthen klein, ungestielt, einzeln oder zu wenigen in den Blattwinkeln. Frucht oval, fast 2½ Linien lang und 1½ Linien breit, mit einem Dorn an der Spitze, der viel kürzer ist als die mit kleinen Wärzchen besetzte Frucht.

Nach der Flor. hannov. excurs. *sollen die Früchte dieser Art kleiner sein als die der folgenden, ich habe immer das Gegentheil gesehen.*

2. **C. demersum L.** — foliis dichotome in lacinias lineari-filiformes 2—4 divisis, fructibus oblongo-ovalibus *basi bispinosis* apice rostratis, rostro fructum superante. Engl. Bot. t. 947. Fl. dan. t. 2000.

In Gräben, Teichen und Flüssen, sehr häufig, besonders im Stadtgraben. Juli—September.

Etwas stärker als voriges, brüchiger, die Blattquirle an der Spitze des Stengels sehr genähert, die Zipfel dunkelgrün, starr, etwas breiter und deutlicher gezähnelt, die Früchte

mehr länglich und etwas kleiner, ungefähr 2 Linien lang und 1 Linie breit, glatt, lang geschnäbelt und am Grunde mit zwei abwärts gerichteten Dornen versehen.

Wenn die beiden Dornen an der Basis nicht ausgebildet und statt ihrer nur zwei Höcker vorhanden sind, so ist die Pflanze: C. demersum Schkuhr. t. 297. C. apiculatum Chamiss. l. c. f. 6. e.

C. **platyacanthum** Chamiss. l. c. f. 6. a. fructibus obovoideis, faciebus gibbosis, trispinosis, utrinque inter spinas alatis, spinis basilaribus complanatis, terminali fructum superante *ist dem vorhergehenden sehr ähnlich, an den Früchten aber leicht kenntlich. Es wurde bisher bei Berlin und Breslau gefunden und ist wahrscheinlich auch in unserer wasserreichen Gegend anzutreffen.*

418. Myriophyllum L. Halorageae R. Brown.

Flores masculi: Calyx 4 partitus, laciniis inaequalibus. Petala 4, caduca. Stamina 8 (rarius 4). Flores feminei: Calyx 4 partitus. Petala minima. Stigmata 4, sessilia, villosa. Drupa exsucca, matura in 4 pyrenas secedens. — *Herbae perennes, aquaticae, submersae, foliis verticillatis, pectinato-pinnatis, laciniis capillaceis, floribus sessilibus, axillaribus vel verticillato-spicatis, superioribus masculis, inferioribus femineis.*

1. **M. spicatum** L. — floribus *verticillatis*, verticillis spicatis, *spicis virgineis erectis*, bracteis inferioribus incisis verticillum aequantibus vel paulo superantibus, ceteris omnibus integris verticillo brevioribus. Fl. dan. t. 681. Engl. Bot. t. 83. Schk. t. 296.

In Teichen, Gräben, in stehenden und langsam fliessenden Wässern, häufig. Juni. Juli.

Stengel oft mehrere Fuss lang, einfach oder etwas verästelt, aufrecht, mit den Blättern unter dem Wasser. Blätter zu 4, kammförmig gefiedert, mit haardünnen Zipfeln. Aehre 2—4 Zoll lang, über dem Wasser befindlich. Blüthenquirle mehr oder weniger von einander entfernt, wegen der kleinen, die Länge der Blüthen nicht erreichenden Deckblätter eine Aehre bildend. Blüthen klein, blassröthlich, die der unteren Quirle weiblich, die der oberen männlich. Narben roth.

2. **M. alterniflorum** DC. — floribus *masculis alternis* spicatis, spicis virgineis *nutantibus*, floribus inferio-

ribus verticillatis femineis. Fl. dan. t. 2061. Engl. Bot. Suppl. t. 2854.

In Seen und stehenden Wässern; in Gräben auf der Insel Wilhelmsburg (Meyer Chlor hanov.), *nach Hübener auch an seichten Stellen in der Alster und in stehenden Buchten der Elbe. Ich habe sie in unserer Nähe vergebens gesucht, fand sie aber sehr häufig im Einfelder See bei Neumünster. Mai—Juli.*

In allen Theilen viel zarter als die vorhergehende Art, der Stengel mehr verästelt, 1—1½ Fuss lang, Blätter zu 4 stehend, nur 3—5 Linien lang, die Zipfel sehr fein. An der Spitze mehrere kurze, feine Blüthenähren, die nur wenig über die Wasserfläche hervorragen. Männliche Blüthen klein, abwechselnd; weibliche in wenigen Quirlen, sehr selten auch abwechselnd.

3. **M. verticillatum L.** — floribus *omnibus verticillatis*, verticillis axillaribus spicatisve, bracteis omnibus pectinato-pinnatifidis *flores superantibus.*

α. **pectinatum**, bracteis minoribus, internodio brevioribus.

M. pectinatum DC.

M. verticillatum Fl. dan. t. 1046.

β. **pinnatifidum**, bracteis longioribus, internodium suum superantibus.

M. verticillatum Engl. Bot. t. 218.

In stehenden Wässern, besonders in Torfgräben, häufig, z. B. im Eppendorfer Moor. Juni—August.

Stengel weniger verästelt, sonst mit seinen Blättern der ersten Art ganz ähnlich. Blätter meistens zu 5 im Quirle. Deckblätter alle kammförmig gefiedert, bei α nur wenig länger als die Blüthen, bei β 3—6mal so lang. In wasserarmen oder in stark mit Moosen oder anderen Pflanzen angefüllten Gräben werden die Brakteen zu Blättern. Die Blüthen sind hier wie bei der ersten Art, nämlich die oberen sind männlich, die unteren weiblich, seltner findet man Exemplare mit nur weiblichen oder mit hermaphroditischen Blüthen.

419. Sagittaria L. Alismaceae Juss.

Calyx tripartitus. Petala 3, calyce majora. Mas. Stamina numerosa in capitulum collecta. Femin. Carpella numerosa, receptaculo globoso imposita. — *Herbae perennes, aquaticae, foliis petiolatis, plerumque sagit-*

tatis, scapis multifloris, floribus verticillato-racemosis, inferioribus femineis, superioribus masculis.

1. **S. sagittifolia L.** — foliis longe petiolatis profunde sagittatis acutis, scapo simplici. Fl. dan. t. 172. Engl. Bot. t. 84. Schk. t. 298.

In Gräben, stehenden Wässern und Flüssen; häufig in der Elbe und Bille, bei Eppendorf, Hamm u. s. w. Juni. Juli.

Die jungen Wurzelblätter sind linienförmig und grasartig, 3—5nervig, die folgenden mit einer, meistens schwimmenden, pfeilförmigen, kürzer oder länger zugespitzten Blattplatte. Schaft 1—3 Fuss hoch, oben mit 3—5 entfernten Quirlen, jeder Quirl aus 3 gestielten Blüthen bestehend, am Grunde mit Deckblättern. Blumenblätter weiss, mit einem röthlichen oder violetten Nagel. Das Fruchtköpfchen ungefähr nussgross.

420. Poterium L. Sanguisorbeae Lindl.

Flores polygami. Calyx 2—3-bracteatus, tubo apice coarctato, limbo herbaceo, 4 partito, laciniis ovatis, concavis. Corolla nulla. Mas. Stamina 20—30. Femin. Stylus 1 vel 2; stigma penicilliforme, multipartitum. Nuces 2—3, calyce persistente indurato inclusae. — *Herbae perennes foliis impari-pinnatis, floribus spicato-capitatis.*

1. **P. Sanguisorba L.** — caule subangulato, foliolis oblongo-cordatis crenato-serratis, capitulorum floribus inferioribus masculis, reliquis femineis. Engl. Bot. t. 860. Schk. t. 300. Hayne Arzneigew. VIII. t. 23.

Auf Grasplätzen und Hügeln, hin und wieder, z. B. am Elbufer vor Teufelsbrück, wahrscheinlich nur verwildert. Als Küchengewächs häufig kultivirt. Mai—Juli.

Stengel 1—1½ Fuss hoch, etwas ästig, am unteren Theile gewöhnlich behaart. Untere Blätter aus einem endständigen und 7—10 Paar seitenständigen Blättchen, die meistens auf beiden Seiten grün, länglich oder fast rund und ungefähr 4—6 Linien lang sind. Köpfchen langgestielt, fast kugelig. Kelchzipfel mit weisslichem Rande, auf der Aussenseite oft röthlich gefärbt. Staubfäden lang und fein. Narben rosafarbig. Frucht (der verhärtete Kelch) eiförmig vierkantig, netzförmig runzlich.

421. Fagus L. Cupuliferae Rich.

Mas. Amentum subglobosum, longe pedunculatum. Calyx subsexfidus, infundibuliformis. Stamina 10—12.

Flor. femin. 2, involucro quadrifido cincti. **Ovarium** calyce parvo coronatum, 3loculare, loculis **2ovulatis.** Stigmata 3, elongata. **Nuces** 2, **triquetrae, coriaceae,** involucro grandefacto, **subligneo, extus muricato inclusae.** Cotyledones irregulariter **convoluto-plicatae.** — *Arbor foliis sparsis integris, stipulis caducis, floribus coaetaneis.*

1. **F. sylvatica L.** — foliis ovatis **glabris subrepando-dentatis** margine ciliatis. **Fl. dan. t. 1283.** Schk. t. 303. Engl. Bot. t. 1846.

Bildet den Hauptbestandtheil unserer grossen Laubwälder. „Buche." April. Mai.

Hoher Baum mit glatter, hellgrauer Rinde. Junge Blätter gefaltet, weichlich, im Alter lederartig und bräunlich. Männliche Kätzchen hängend, der Blüthenstiel weichhaarig; weibliche Kätzchen kürzer gestielt und aufrecht. Frucht von der Grösse einer Haselnuss, weichstachelig, mit 4 Klappen aufspringend und zwei braune, glänzende, dreieckige Nüsse einschliessend.

Die in Anlagen so häufig angepflanzte Blutbuche ist von der eigentlichen Buche nur durch die dunkelblutrothen Blätter verschieden.

422. Quercus L. Cupuliferae Rich.

Amenta mascula filiformia, interrupta. **Calyx** 5—9 partitus, irregularis. Corolla nulla. Stamina 5—9. Flores feminei solitarii, involucro cupulari integro, e squamis imbricatis coalitis composito, cincti. **Perigonium** cum ovario triloculari connatum, limbo minuto, **supero.** Stylus 1; stigmata 3, rotundata. **Nux** (glans) **ovata** vel oblonga, coriacea, basi involucro cupuliformi **sublignoso** (cupula) cincta. Semen 1. Cotyledones **carnosae** planae *). — *Arbores vastae, foliis alternis simplicibus, plerumque sinuatis, stipulis caducis.*

1. **Q. Robur L.** — foliis subsessilibus vel breviter petiolatis obovato-oblongis profunde sinuatis, *pedunculis*

---

*) Quercubus cotyledones sunt carnosae planae, Fagis et Castaneis irregulariter convoluto-plicatae. Nullam aliam novimus notam, qua affinia haec genera stricte distinguantur. Siebold et Zucc. fl. Japon. I. p. 8.

fructiferis petiolum multo superantibus. Engl. Bot. t. 1342. Schk. t. 301. a.

Q. femina Fl. dan. t. 1180.

Q. pedunculata Ehrh. Hayne Arzneigew. VI. t. 36.

In Wäldern und vereinzelt an Feldrändern. „Stieleiche, Rotheiche, Sommereiche". Mai.

Baum, eine Höhe von mehr als 100 Fuss erreichend. Rinde rissig. Holz hellbraun. Blattstiel 2—3 Linien lang. Männliche Kätzchen lang und dünn, hängend, grünlich gelb. Weibliche Blüthen knospenartig, zu 2—4 an einem aufrechten Stiele an den Spitzen der Zweige. Früchte länglich, sitzend, der Stiel ungefähr zolllang.

2. Q. sessiliflora Smith. — foliis longiuscule petiolatis obovato-oblongis profunde sinuatis, *pedunculis fructiferis petiolo brevioribus.* Engl. Bot. t. 1845.

Q. Robur *β*, L. Schk. t. 301. b. Hayne Arzneigew. VI. t. 35.

Q. sessilis Ehrh.

In Wäldern wie vorige. „Steineiche, Schwarzeiche, Wintereiche." Ende Mai.

Der vorigen sehr ähnlich, das Holz ist dunkelbraun, die Blätter sind länger gestielt, verdorren und bleiben den Winter über sitzen, die Früchte sind mehr elliptisch, völlig sitzend oder an einem sehr kurzen Stiele befestigt, der den Blattstiel selten an Länge erreicht.

In der hiesigen Gegend lassen sich diese beiden Arten ohne viele Schwierigkeit erkennen, in Schweden muss es nicht der Fall sein, da Fries und Wahlenberg mit Linné nur eine Art annehmen. Auch in England, wo man bisher ausser den beiden obigen noch eine dritte: Q. intermedia Don *unterschied, hat sich aus den Untersuchungen von Greville* (Botanical Characters of the British Oaks) *ergeben, dass nicht allein die Gestalt, Behaarung und Textur der Blätter, sondern auch die Basis derselben, so wie die Länge des Blattstieles und des weiblichen Blüthenstieles Abänderungen unterworfen sei. Herr Greville würde ebenfalls nur eine Art annehmen, wenn nicht die verschiedene Farbe des Holzes, wonach man in England eine* Red Oak (Q. sessiliflora) *und eine* White Oak (Q. Robur) *unterscheidet, abriethe. Vielleicht lassen sich noch bessere Unterscheidungskennzeichen als die jetzt gebräuchlichen auffinden.*

423. Betula L. Betulineae Rich.

Amentum masculum imbricatum, cylindricum. Squa-

mae peltatae, sub pelta squamulis 2 accessoriis, triflorae. Perigonium triphyllum, pedicello insidens. Stamina 6; loculi antherarum filamento bifido disjuncti. Amentum femineum imbricatum, cylindricum. Squamae oblongae, basi dilatatae, denique trilobae, triflorae, deciduae. Ovarium 2loculare. Stigmata 2. Nux alata, 1locularis, 1sperma. — *Arbores vel frutices foliis alternis petiolatis, stipulis caducis, amentis solitariis.*

1. B. alba L. — foliis rhombeo-triangularibus acuminatis duplicato-serratis glabris, junioribus glutinosis. Engl. Bot. t. 2198. Schk. t. 288.

B. verrucosa Ehrh.

In Wäldern, um die Dörfer überall, auch häufig angepflanzt. „Birke." Mai.

Schlanker Baum, über 50 Fuss Höhe erreichend. Die weisse Rinde des Stammes hat eine blättrig sich ablösende Oberhaut. Junge Zweige braunroth, meistens mit warzigen Punkten. Blätter erst klebrig, später lederartig, kahl wie die Zweige. Männliche Kätzchen sitzend, hängend, weibliche gestielt, aufrecht, zur Fruchtreife aber auch hängend. Flügel der Saamen an jeder Seite so breit oder breiter als der Saame.

Aendert ab mit aufrecht abstehenden und mit langen, hängenden Aesten, mit schärflichen oder glatten, sehr selten auch mit geschlitzten Blättern. Der Stockausschlag dieser Art hat zottig behaarte Zweige und weichhaarige Blätter, die meist ein wenig herzförmig sind; solche Zweige sind hier für B. pubescens Ehrh. *gehalten worden.*

B. carpathica Willd. (B. odorata Bechst.) *von welcher* B. pubescens Ehrh. *eine weichhaarige Abänderung ist, kömmt nicht wild, sondern nur angepflanzt in hiesiger Gegend vor. Sie unterscheidet sich von* B. alba *durch die geringere Grösse, stets aufrecht abstehende, im jüngeren Zustande behaarte Zweige, etwas grössere, eirunde, bisweilen schwachherzförmige Blätter und grössere, weibliche Kätzchen; die Gestalt der Fruchtschuppen, so wie die Länge und Breite der Saamenflügel können nicht, wie schon in der* Flor. Hanov. exc. *nachgewiesen ist, zur Unterscheidung angewendet werden, da die verschiedenen Formen auf einem und demselben Kätzchen gefunden werden. Es leidet indess keinen Zweifel, dass* B. carpathica *eine von* B. alba *verschiedene Art ist, seit fast 10 Jahren beobachte ich sie alljährlich in der Sandgrube vor Eppendorf, wo sie mit* B. alba *zusammen angepflanzt ist.*

424. Carpinus L. Cupuliferae Rich.

Amentum masculinum cylindraceum. Squamae ovatae, acutae, concavae, ciliatae. Stamina 6—12, basi squamae affixa. Antherae didymae, apice barbatae. Amentum femineum elongatum, laxiflorum. Squamae lanceolatae, biflorae, deciduae. Flores singuli bractea involucrali trifida fulti. Ovarium biloculare. Stigmata 2, filiformia, elongata. Nux ovata, subcompressa, ossea, costata, monosperma, apice denticulata, bractea involucrali aucta, trifida suffulta. — *Arbuscula foliis petiolatis, alternis, serratis, stipulis caducis, amentis coaetaneis.*

1. **C. Betulus L.** — foliis elliptico-oblongis acutis duplicato-serratis, bractea involucrali fructifera trifida, lacinia intermedia elongata. Fl. dan. t. 1345. Schk. t. 304. Engl. Bot. t. 2032.

In Wäldern, Gebüschen und Zäunen, sehr häufig. Mai. „Weissbuche, Hagebuche, Hainbuche." Baum von 30—40 Fuss Höhe. Rinde aschgrau, glatt. Holz weiss und fest. Blätter in der Richtung der Seitennerven etwas faltig. Männliche Kätzchen hängend, die Schuppen braun. Das bleibende blattartige Deckblättchen des Fruchtkätzchens viel grösser als die Frucht, der Mittellappen ungefähr 1½ Zoll lang.

425. Corylus L. Cupuliferae Rich.

Amentum masculinum cylindraceum, imbricatum. Squamae obovatae, truncatae, interne squamulis 2, staminiferis auctae. Stamina 8, biseriata. Antherae apice barbatae. Flores feminei gemmacei, squamis imbricatis; squamae inferiores vacuae, superiores 1florae; flores singuli involucro campanulato, bifido, lacerato cincti. Ovarium biloculare. Stigmata 2, filiformia, elongata. Nux ovata, monosperma, involucro campanulato, foliaceo, lacerato cincta. — *Frutex foliis alternis, integris, stipulis caducis, floribus praecocibus.*

1. **C. Avellana L.** — foliis subrotundis cordatis acuminatis, involucris fructus *campanulatis apice patulis* lacerato-dentatis. Fl. dan. t. 1468. Engl. Bot. t. 723. Schk. t. 305.

In Gebüschen und Hecken, überall. Februar. März.
„Haselstrauch." Zweige und Blattstiele drüsig behaart. Blätter ungleich gezähnt, rauhhaarig, gestielt, am Grunde des Blattstiels mit zwei länglichen, stumpfen Nebenblättern. Männliche Kätzchen hängend, die weiblichen kleine Knospen bildend, mit hervorragenden rothen Narben. Fruchthülle kürzer als die Frucht.

2. C. tubulosa Willd. — foliis subrotundis cordatis acuminatis, involucris fructus *tubuloso-cylindraceis apice coarctatis* inciso-dentatis. Guimp. Holzart. t. 151.

In Gebüschen der Gärten häufig angepflanzt. Februar. März.
Unterscheidet sich von der vorigen durch etwas grössere Blätter, hauptsächlich aber durch die Fruchthülle, welche länger als die längliche Nuss und oberhalb derselben verengt ist. Die Nuss ist unser dem Namen „Lambertsnuss" bekannt.

Monadelphia.

426. Pinus L. Coniferae Juss.

Amentum masculum cylindricum. Antherae 2, uniloculares, comosae vel squamula (connectivo) superatae, squamis amenti subtus adnatae. Amentum femineum: Squamae imbricatae, bractea saepius adnata stipatae. Ovula ad basin squamarum gemina, collateralia, inversa, squamae adnata. Strobilus e squamis lignescentibus, apice saepe incrassatis compositus. Semina unialata. Cotyledones 3—12, lineares, verticillatae. — *Arbores foliis acerosis, solitariis vel fasciculatis.*

I. **Pinus Tourn.** *Folia sempervirentia, 2 vel plura fasciculata. Squamae strobili persistentes, area incrassata, umbonata terminatae.*

1. P. sylvestris L. — foliis geminis rigidis glaucis, strobilis ovato-conicis pedunculatis recurvatis. Engl. Bot. t. 2460. Schk. t. 308. Reichb. Ic. t. DXXI.

Auf Sandboden, Wälder bildend. Mai.
„Gemeine Kiefer, Kiefertanne, Föhre." Baum an 100 Fuss hoch werdend. Rinde röthlichbraun und etwas schwammig, oben braungelb und in dünnen Blättern sich ablösend. Aeste abstehend. Nadeln zu 2, ungefähr 2 Zoll lang, am

Grunde mit einer häutigen Scheide. Männliche Kätzchen zahlreich, eiförmig, gelb,; weibliche am Ende der jungen Zweige, eiförmig, roth. Zapfen eiförmig, zugespitzt, reift gegen Ende des folgenden Jahres, öffnet sich aber erst in dem darauf folgenden Frühlinge; seine Schuppen sind an der Spitze verdickt und haben einen Höcker.

II. Larix Tourn. *Folia decidua, plurima fasciculata, ramulorum hornotinorum solitaria. Squamae strobili apice tenuiores et applanatae, persistentes.*

2. **P. Larix L.** — foliis fasciculatis planis subcanaliculatis deciduis, strobilis ovatis erectis, squamis obtusis retusis. Guimp. Holz. t. 55.

Larix europaea DC. Reichb. Ic. t. DXXXI.

In Anlagen und Wäldern häufig angepflanzt. (Wild im mittleren und südlichen Europa.) April. Mai.

„Lerchentanne." Baum, der fast die Höhe der vorigen Art erreicht, mit langen, schwachen, bogig herabgekrümmten, hellen Zweigen. Nadeln ungefähr zolllang, hellgrün und weich, in Büscheln beisammen sitzend, an den jungen Trieben aber einzeln. Männliche Kätzchen klein, eirund, gelb; weibliche schön roth. Zapfen länglicheirund, ungefähr zolllang, die Schuppen an der Spitze nicht verdickt.

III. Abies Lk. *Folia sempervirentia, omnia solitaria. Squamae strobili apice tenuiores et applanatae, e rachi persistente deciduae.*

3. **P. Picea L.** — foliis solitariis distichis planis emarginatis subtus albo-bilineatis, strobilis cylindricis erectis, squamis obtusissimis adpressis. Guimp. Holz. t. 156.

Abies pectinata DC. Reichb. Ic. t. DXXXIII.

P. Abies Du Roi. Reit. et Abel Holz. t. 98.

Hin und wieder angepflanzt. Mai.

„Weisstanne, Edeltanne." Baum von über 100 Fuss Höhe, von pyramidalem Wuchse. Aeste aufrecht oder die unteren niedergebogen. Rinde hellgrau, meist glatt. Nadeln ungefähr zolllang, auf der Unterseite mit 2 weissen Strichen, kammförmig zweizeilig gestellt. Männliche Kätzchen klein, gelb, einzeln zwischen den Blättern der jungen Zweige; weibliche länger, rothbraun, die später abfallenden Deckblätter der Schuppen mit einer die Schuppe überragenden Spitze. Zapfen 4—6 Zoll lang, aufrecht, die Schuppen mit den Saamen abfallend.

IV. **Picea Lk.** *Folia sempervirentia, omnia solitaria. Squamae strobili apice tenuiores et applanatae, persistentes.*

4. **P. Abies L.** — foliis solitariis compresso-subtetragonis mucronatis viridibus, strobilis cylindricis pendulis, squamis eroso-denticulatis. Schk. t. 308. Guimp. Holz. t. 157.

Abies excelsa DC. Reichb. Ic. t. DXXXII.

P. Picea Du Roi. Reit. et Abel Holz. t. 99.

In Wäldern vereinzelt, häufig angepflanzt. Mai.

„Fichte, Rothtanne." Vom Wuchse und Ansehen der vorhergehenden. Rinde schuppig, bräunlich. Nadeln ungefähr ¾ Zoll lang, stumpf 4kantig, mit einer Stachelspitze, auf der Unterseite nicht weisslich. Zapfen hängend, 5—6 Zoll lang, die Schuppen ausgebissen gezähnelt.

427. Cucurbita L. Cucurbitaceae Juss.

Calyx superus, 5 dentatus. Corolla 5 fida. Mas. Stamina 5, filamentis triadelphis superne coalitis, antheris 5 in cylindrum connatis. Femin. Stylus trifidus; stigmata bifida. Fructus baccatus (Pepo), 3—5-locularis. Semina obovata, compressa, margine distincto incrassato. — *Herbae annuae, scandentes, cirrhosae, foliis alternis lobatis, pedunculis axillaribus.*

1. **C. Pepo L.** — caule hispido scandente, cirrhis ramosis, foliis cordatis sublobatis asperis, corollis campanulatis basi contractis, fructibus subrotundis vel ovalibus laevibus.

In Gärten häufig kultivirt, in Ostindien wild. Juni—August.

„Kürbis." Blumen gelb.

428. Cucumis L. Cucurbitaceae Juss.

Calyx superus, 5 dentatus. Corolla 5partita. Mas. Stamina 5, filamentis triadelphis, antheris conniventibus. Fem. Stylus brevis, trifidus; stigmata bifida. Pepo trilocularis. Semina obovata, compressa, margine acuto. —

Herbae annuae, scandentes, cirrhosae, foliis alternis plerumque lobatis, pedunculis axillaribus.

1. **C. sativus L.** — caule hispido, cirrhis simplicibus, foliis cordatis 5-angulatis, angulis *acutis*, fructibus *oblongis tuberculatis.*

In Gärten gebaut. Mai—August.
„Gurke." Blumen gelb.

2. **C. Melo L.** — caule hispido, cirrhis simplicibus, foliis cordatis 5-angulatis denticulatis, angulis *rotundatis*, fructibus *globosis vel ovalibus reticulatis.*

Kultivirt: „Melone." Juli—September.

429. Bryonia L. Cucurbitaceae Juss.

Calyx superus, campanulato-5-fidus. Corolla 5-partita. Mas. Stamina 5, triadelpha, antheris flexuosis. Fem. Stylus trifidus. Bacca globosa, trilocularis, loculis subdispermis. — *Herbae perennes, scandentes, cirrhosae, foliis alternis lobatis, floribus axillaribus.*

1. **B. alba L.** — foliis cordatis quinquelobis dentatis calloso-punctatis scabris, floribus cymosis, calycibus femineis corollam *aequantibus*, stigmatibus *glabris.* Fl. dan. t. 813. Schk. t. 316. Hayne Arzneig. VI. t. 23.

In Hecken und Zäunen, hin und wieder, z. B. bei Barmbeck, Hamm, Horn, Eimsbüttel, Ottensen, Neumühlen, Eppendorf u. s. w. Mai. Juli.

Wurzel gross, rübenförmig, weiss. Stengel mit ihren Wickelranken in Gebüschen in die Höhe klimmend. Blätter gestielt, den Ranken gegenüberstehend, 5—7lappig, oben scharf. Trugdolden langgestielt. Blumen gelbgrünlich, die weiblichen kleiner als die männlichen. Beeren erbsengross, kugelrund und schwarz.

2. **B. dioica L.** — foliis cordatis quinquelobis dentatis calloso-scabris, floribus cymosis dioicis, calycibus femineis corolla *dimidio brevioribus*, stigmatibus *hirsutis.* Jacq. fl. austr. II. t. 199. Engl. Bot. t. 439. Hayne Arzneig. VI. t. 24.

In Hecken und Zäunen, ziemlich häufig und meistens mit

der vorigen, z. B. in Barmbeck, Ottensen u. s. w. Juni—August.

Durch kürzer gestielte Trugdolden, zweihäusige Blüthen mit grösserer, unreinweisser Blumenkrone und durch scharlachrothe Beeren von der vorigen zu unterscheiden.

Classis XXII.

Dioecia.

Monandria.

(Najas. Cl. XXI.)
(Salix purpurea Ord. II.)

Diandria.

430. Salix L. Salicineae Rich.

Flores amentacei. Squamae sessiles, integrae, uniflorae, basi glandula nectarifera simplici vel duplici suffultae. Mas. Stamina plerumque 2, rarius 3—5, rarissime in unum connata. Fem. Ovarium uniloculare. Stylus 1. Stigmata 2, saepe bifida. Capsula 2-valvis, valvis revolutis. Semina minuta, basi pilis cincta. — *Arbores vel frutices, foliis alternis, integris, stipulis* 2 *liberis, amentis coaetaneis vel praecocibus.*

I. Amerina Fries. *Amenta coaetanea pedunculata. Nectaria* 2, *opposita. Stamina* 2—10. *Squamae amenti concolores, luteo-virides. —Folia lanceolata vel ovato-acuminata, glaberrima vel pilis adpressis sericea.*

α. Squamae caducae.

1. S. pentandra L. — **foliis** *ovato-ellipticis* **acuminatis dense glanduloso-serrulatis utrinque glaberrimis, petiolo superne multiglanduloso, stipulis ovato-oblongis rectis, amentis 5—10andris, capsulis ovato-conicis attenuatis glabris** *breviter* **pedicellatis, stylo mediocri, stig-**

matibus emarginatis. Fl. dan. t. 943. Engl. Bot. t. 1805. Reichb. Ic. f. 1268. Anders. Sal. Lappon. t. 1. f. 1.

S. polyandra Schrank. Reichb. l. c. f. 1269.

Auf Torfmooren, an Grabenrändern, Teichen und in Gebüschen, häufig, z. B. im Eppendorfer Moore, bei Hinschenfelde, Jüthorn u. s, w. Mai. Juni.

Strauch oder ein 15—20 Fuss hoher Baum, mit glatten, dunkelbraunen, glänzenden, wenig brüchigen Zweigen. Knospen kahl und klebrig wie die Spitze der jungen Triebe. Blätter lederartig, oben dunkelgrün und stark glänzend, unten blasser und matt, ungefähr 3—4 Zoll lang und 1½ Zoll breit. Blattstiel unter der Blattfläche mit 6—12 Drüsen. Nebenblätter selten vorkommend und dann meistens klein, sehr selten mit etwas schiefer Spitze. Männliche Kätzchen auf beblättertem Stiele, länglich, wohlriechend. Staubgefässe meistens 5, doch auch 6—10, oder nur 4. Weibliche Kätzchen ebenfalls mit den Blättern erscheinend und bald überhängend. Schuppen länglich lanzettlich, am Grunde (nicht an der Spitze) behaart, hellgelb, vor der Reife der Kapsel abfallend. Kapsel kurz gestielt, der Stiel doppelt länger als das Nektarium, mitunter kömmt aber auch ein bedeutend längerer Stiel vor. Narben dicklich.

Aendert mit etwas schmäleren Blättern ab, auch mit Kätzchen, die grösstentheils nur 3 und 4männige Schuppen tragen; letzere bilden die S. tetrandra L. Fries herb. norm. XI. 60. Reichb. Ic. f. 1267.

Staubfäden, die am Grunde ein wenig verwachsen sind, finden sich zufällig bei dieser Art so wie bei den meisten folgenden.

2. **S. cuspidatà Schultz.** — foliis *oblongo-lanceolatis longe acuminatis* dense glanduloso-serrulatis utrinque glaberrimis, petiolo superne multiglanduloso, stipulis semicordatis *obliquis*, amentis 4 andris, capsulis ovato-conicis attenuatis glabris *longiuscule* pedicellatis, stylo mediocri, stigmatibus emarginatis.

S. Meyeriana Reichb. Ic. f. 1266.

S. fragili-pentandra Wimm.

An Wegen, bis jetzt nur an der Landstrasse zwischen Hellbrook und Bramfeld. Mai. Juni.

Baum von ungefähr 20 Fuss Höhe, im Ansehn zwischen der vorhergehenden und der folgenden die Mitte haltend. Zweige wenig brüchig. Blätter denen von S. pentandra *sehr ähnlich, aber bei 4 Zoll Länge nur ¾—1 Zoll breit, der Blattstiel mit 5—8 Drüsen, die Nebenblätter meist grösser und schief herzförmig, männliche Kätzchen schlanker, aber dicker als die von* S. fragilis. *Staubgefässe 4, seltner 3 oder 2 in demselben Kätzchen. Weibliche Kätzchen wie die der vorigen, die hellgelben Schuppen an der Spitze kahl, die Kapseln immer länger gestielt, der Stiel 3—4mal so lang als das Honiggefäss.*

S. Meyeriana Willd. *ist eine Abänderung, bei der die Schuppen und Staubgefässe zurückgeschlagen sind; ich habe sie hier nicht gesehen.*
Wenn diese Art ein Bastard wäre, müsste sie häufiger vorkommen, da die Stammeltern so gemein sind; hier findet sie sich aber nur an dem angeführten Standorte.

3. **S. fragilis L.** — foliis *lanceolatis acuminatis glaberrimis* vel junioribus subsericeis argute glanduloso-serratis, serraturis inflexis, petiolo subbiglanduloso, stipulis semicordatis, amentis *2andris*, squamis *hirsutis barbatis*, capsulis ovato-lanceolatis glabris *breviter pedicellatis*, stylo mediocri, stigmatibus crassiusculis bifidis. Engl. Bot. t. 1807. Hayne Arzneigew. XIII. t. 41. Reichb. l. c. t. 1264.
S. decipiens Hoffm. Salic. II. t. 31. Engl. Bot. t. 1937. Leefe Salic. Brit. exs. N. 50.

β. **Russeliana Koch**, foliis junioribus sericeo-pilosis, adultis glabratis glaucis, stipulis subacuminatis, amentis gracilioribus, capsulis squamam superantibus evidentius pedicellatis.
S. Russeliana Smith. Engl. Bot. t. 1808. Leefe Salicet. Brit. exs. N. 54. 55.
S. hexandra Ehrh.!
S. fragilis Sering. Sal. Helvet. exs. N. 12. D.

γ. **viridis**, foliis anguste lanceolatis, junioribus pilosiusculis ciliatis, adultis glaberrimis concoloribus, amentis gracilibus erectis.
S. viridis Fries! herb. norm. I. N. 61.
S. alba *γ*, viridis Wahlenb.

An Wegen, in Zäunen und an Flüssen, häufig, besonders am Elbufer, γ, seltner auf den Elbinseln und bei Blankenese. April. Mai.
Strauch oder mittelmässiger Baum. Zweige gelb oder braun, die der Hauptform fast rechtwinklig abstehend und sehr brüchig, bei β, und γ, etwas mehr aufrecht und schlanker. Blätter bei 4—5 Zoll Länge ¾—1 Zoll breit, oberseits dunkelgrün und glänzend, unterseits matt, bei β, blaugrün. Blattstiel oben mit 2 Drüsen oder mit 2 kleinen lanzettförmigen Blättchen. Kätzchen schlank. Männliche Blüthen zweimännig, selten mit drei- und einzeln auch mit viermännigen gemischt, ihre Schuppen lang behaart, die Haare lang über die Spitze hervorragend Weibliche Kätzchen 2—3 Zoll lang, später ein wenig überhängend, besonders bei β. Schuppen blassgelb, nebst der Spindel behaart, in der Länge

veränderlich, bald kaum die halbe Länge des Fruchtknotens erreichend, bald eben so lang als derselbe. Kapseln deutlich gestielt. Griffel ungefähr so lang als die gespaltenen Narben.

β, bildet meistens einen ziemlich hohen Baum mit langen, hängenden Zweigen, ziemlich langgestielten, grossen, grobgesägten, auf der Unterseite stark blaugrünen Blättern. Die weiblichen Kätzchen sind länger, schlaffer als bei der Hauptform, die Kapseln ein wenig länger gestielt, die Schuppen länger und der Griffel etwas deutlicher. In den Annals & Magaz. of Nat. Hist. 1843. N. 67. *hat Herr W. A. Leighton diese* S. Russeliana *und* S. fragilis *nach den Blattknospen unterschieden; die Beobachtung ist aber ungenau. An den jungen Trieben sind die Knospen zusammen- oder flachgedrückt, an den älteren aber sind sie aus dem stielrunden zusammengedrückt, und nicht allein bei* S. fragilis, *sondern bei beiden.* — S. hexandra Ehr. *gehört zu* S. Russeliana, *wie ein von Herrn Hofr. Meyer mitgetheiltes Exemplar zeigt. Da diese* S. Russeliana *hier und wie ich glaube in ganz Deutschland viel häufiger ist als die Hauptform von* S. fragilis, *so kann sie nicht gut ein Bastard sein.*

γ, nähert sich wegen der schmalen (½ Zoll breiten) Blätter, der aufrechten, etwas kürzeren aber doch schlanken Kätzchen der S. alba; *die Blätter sind auf beiden Seiten kahl, grün oder auf der Unterseite (wie auch an dem von Fries erhaltenen Exemplare) ein wenig graugrün; die blassgelben Schuppen sind weniger stark behaart, etwas kürzer oder auch etwas länger als der kurzgestielte Fruchtknoten. Will man diese als eigne Art anerkennen, so muss auch* S. Russeliana *dafür angenommen werden.*

Wenn S. fragilis *dottergelbe Zweige hat, ist sie nach Fries die ächte* S. vitellina L.

4. S. alba L. — foliis lanceolatis acuminatis argute glanduloso-serrulatis *utrinque albo-sericeis*, stipulis *lanceolatis*, amentis 2andris, squamis glabriusculis pilosisve, capsulis ovato-conicis glabris *sessilibus*, stylo brevi, stigmatibus emarginatis. Hoffm. Sal. I. t. 7. 8. Engl. Bot. t. 2430. Hayne Arzneigew. XIII. t. 42. Reichb. l. c. f. 1263. •

β. **coerulea Koch**, foliis adultis glabratis.
S. coerulea Sm. Engl. Bot. t. 2431.

γ. **vitellina Koch**, ramulis vitellinis vel laete miniatis.
S. vitellina Willd. Hoffm. Sal. I. t. 11. 12 et t. 24 f. 1. Engl. Bot. t. 1389.

δ. **parvifolia**, foliis sublinearibus 1—1 ½ pollicaribus.

An Wegen, Zäunen und Flussufern, sehr häufig, β und δ am Elbufer, γ hin und wieder, z. B. am Wege vor Eppendorf. April. Mai.

Baum, der eine Höhe von 60—70 Fuss erreicht. Zweige aufrecht, nicht brüchig, graugrün oder bräunlich, bei β dottergelb. Blätter 2½—3 Zoll lang, 4—5 Linien breit, am

Grunde verschmälert, auf beiden Seiten weissgrau silberglänzend, bei β aber später fast kahl und nur auf der Unterseite schwach seidenhaarig. Blattstiel mit 2 Drüsen. Nebenblätter klein, leicht abfallend. Kätzchen $1^1/_2$—2 Zoll lang, die Blätter am Grunde derselben mit gewimpertem Rande. Schuppen länglich. Kapseln klein, von der Länge der Schuppen, sitzend oder mit einem sehr kurzen, das Honiggefäss kaum erreichenden Stielchen. Griffel fast doppelt kürzer als die dicklichen, gespaltenen oder nur ausgerandeten Narben.

γ hat in manchen Jahren auch graubräunliche Zweige.

δ ist der kleinblättrigen Abänderung von S. viminalis *sehr ähnlich, die Blätter sind 1—$1^1/_2$ Zoll lang und nur 2—$2^1/_2$ Linien breit.*

S. babylonica L. ramis pendulis, foliis lineari-lanceolatis argute-serratis glabris glaucescentibus *ist die überall angebaute, im Orient wild wachsende „Trauerweide".*

β. Squamae persistentes.

5. **S. amygdalina L.** — foliis *oblongo-lanceolatis* lanceolatisve acuminatis argute glanduloso-serratis *glaberrimis*, stipulis majusculis semicordatis, amentis 3-*andris*, capsulis ovato-conicis glabris pedicellatis, squamis *apice glabris*, stylo brevissimo, stigmatibus emarginatis.

α. **concolor**, foliis utrinque viridibus.

S. triandra L. Engl. Bot. t. 1435. Reichb. l. c. f. 1256.

S. Hoffmanniana Sm. Engl. Bot. t. 2620. Leefe Salic. N. 5. 6. 7. 8.

β. **discolor**, foliis subtus glaucis.

S. amygdalina L. Engl. Bot. t. 1936. Reichb. l. c. f. 1259. Leefe Salic. N. 3.

An Flussufern, Gräben und Wegen, sehr häufig, in Menge am Ufer der Elbe und Alster. April. Mai.

Strauch, seltner ein Baum. Aeste schlank. Zweige stielrund oder gefurcht, gelblichbraun, brüchig. Blätter in der Regel länglich lanzettlich, im Verhältniss zur Länge etwas breiter als die von S. fragilis, *auch nicht so lang zugespitzt, am Grunde meistens rundlich, seltner etwas verschmälert, am Rande ungleich drüsig gesägt oder gekerbt, oberseits dunkelgrün und glänzend, auf der Unterseite bei α nur ein wenig blasser und matter, bei β blaugrün. Blattstiel oben mit 2 Drüsen. Nebenblätter immer vorhanden, gross, gekerbt. Kätzchen ungefähr 2 Zoll lang und dünn. Schuppen der männlichen Blüthen kleiner und rundlicher als die der weiblichen, am Grunde behaart,*

aber an der Spitze nicht gebärtet. Kapseln ziemlich lang gestielt. Griffel fast fehlend. Narben gespalten, horizontal abstehend.

Beide Formen ändern mit kleinen (1—1½ Zoll langen, 3—4 Linien breiten) und mit etwas wellenförmigen Blättern ab.

6. **S. undulata Ehrh.** — foliis lanceolatis *longe acuminatis* argute serrulatis pubescentibus demum glabris, stipulis semicordatis acuminatis, amentis 3andris, squamis *hirsutis* apice barbatis, capsulis ovato-conicis pubescentibus glabrisve pedicellatis, stylo *longiusculo*, stigmatibus bifidis. Reichb. l. c. f. 1261.

S. lanceolata Sm. Engl. Bot. t. 1436. Leefe Salict. Brit. exs. N. 9.

An Flussfern; an der Bille bei Reinbeck, an der Elbe bei Neumühlen, Blankenese und Harburg. Mai.

Strauch von 10—12 Fuss Höhe, mit bräunlichgelben, schlanken, kahlen Zweigen. Blätter 4—5 Zoll lang, ½—¾ Zoll breit, wellig oder flach, am Grunde stumpf, im jüngeren Alter fein behaart, später aber ganz glatt, auf der Unterseite mattgrün. Männliche Kätzchen schlaffblüthig, die Schuppen klein, mit 3, seltner mit 2 oder auch einzeln mit 4 Staubgefässen. Weibliche Kätzchen dichtblüthig, die Schuppen stark behaart, weissgelb und doppelt länger als die männlichen. Kapsel ziemlich lang gestielt, bei uns kahl. Narben dicklich.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden durch die weichlich anzufühlenden, länger verschmälerten, mattgrünen Blätter, schmälere Nebenblätter, stark behaarte Schuppen und durch den langen Griffel.

Nach Wimmer ist diese Art ein Bastard von S. amygdalina *und* hippophaëfolia, *nach G. F. W. Meyer eine* S. viminali-triandra. *Ihr häufiges Vorkommen in Norddeutschland macht diese Ansicht etwas zweifelhaft.*

S. hippophaëfolia Thuill. Reichb. l. c. f. 1262. Seringe Sal. N. 44 *hat grosse Aehnlichkeit mit* S. undulata, *die Blätter sind aber bedeutend schmäler und am Rande sehr fein gezähnelt, die Kätzchen snd kürzer und die Kapseln nur halb so lang gestielt. Sie ist in der hiesigen Gegend bisjetzt nicht gefunden worden. Bei Berlin gelangen ihre Kapseln niemals zur Reife, sondern fallen vorher ab. Dieses mag auf eine Bastardbildung hinweisen; es zeigt aber zugleich, dass* S. hippophaëfolia *und* undulata *nicht eine und dieselbe Art sind, wie in der* Flor. Hanov. exc. *behauptet wird, denn* S. undulata *bringt an demselben Standorte alljährlich reife Kapseln.*

II. **Pruinosae Koch.** *Amenta praecocia, sessilia. Nectarium 1. Stamina 2; antherae defloratae luteae. Squamae amenti apice discolores. — Rami coeruleo-pruinosi. Folia lanceolata acuminata, adulta glaberrima.*

7. **S. acutifolia Willd.** — **foliis anguste lanceolatis longe acuminatis glanduloso-dentato-serratis glabris, stipulis lanceolatis acuminatis, amentis 2 andris, squamis villosis, capsulis ovato-conicis glabris sessilibus, stylo elongato, stigmatibus lineari-oblongis. Reichb. l. c. f. 1255.**

S. pruinosa Wendl.

An Teichen, Wegen und Anlagen, häufig angepflanzt. März. April.

Strauch oder Baum von 12—16 Fuss Höhe, ausgezeichnet durch die langen, ruthenförmigen, dunkelrothbraunen, mit einem bläulichweissen, abwischbaren Reife bedeckten Zweige. Junge Zweige gelblich, mitunter fein behaart. Blätter fast linienlanzettförmig, 4 Zoll lang und ungefähr 1/2 Zoll breit, oberseits dunkelgrün und glänzend, auf der Unterseite mattgrün. Nebenblätter 2—3 Linien, bisweilen aber fast doppelt so lang. Kätzchen sehr früh erscheinend, jung ganz weisswollig, ungefähr zolllang, die weiblichen später 1 1/2 Zoll lang. Griffel lang. Narben aufrecht, ungetheilt.

S. daphnoides Vill. Reichb. l. c. f. 1253. Sering. Sal. N. 20 (S. praecox Hoppe) *ebenfalls in unseren Anlagen angebaut, hat wegen der zweijährigen, bläulich bereiften Zweige und in den Kätzchen sehr grosse Aehnlichkeit mit* S. acutifolia, *indess sind die Blätter breit- oder länglich lanzettlich, fast noch einmal so breit, im jüngeren Zustande nebst den Zweigen behaart, im Alter freilich kahl, aber auf der Unterseite stark graugrün, die Nebenblätter sind breiter, die Kätzchen etwas grösser und die Narben an der Spitze häufig gespalten.*

III. **Purpureae Koch.** *Amenta praecocia, sessilia, fructifera subpedunculata. Nectarium 1. Stamen 1, vel 2 usque ad medium connata. Antherae purpurae, defloratae nigrae. Capsulae sessiles. — Rami non coeruleo-pruinosi. Folia lanceolata, adulta glaberrima.*

8. **S. purpurea L.** — *monandra filamentis ad api-*

vem usque connatis, foliis lanceolatis *sursum latioribus* acuminatis denticulato-serrulatis glabris planis, capsulis ovatis sericeo-tomentosis sessilibus, stylo *brevi vel subnullo*, stigmatibus crassis emarginatis. Engl. Bot. t. 1388. Reichb. l. c. f. 1230.

S. monandra Hoffm. Sal. I. t. 1. f. 1. 2. t. 5 f. 1. t. 23 f. 1.

S. ramulosa et Woolgariana Borr. Leefe Salicet. N. 11—13.

β. **Helix Koch**, elatior, ramis erecto-patulis, foliis longioribus. Reichb. l. c. f. 1232.

S. Helix Sm. Engl. Bot. t. 1342. Leefe Salicet. N. 10.

γ. **Lambertiana Koch**, altissima, ramis elongatis, foliis longioribus latioribusque, amentis duplo crassioribus. Reichb. l. c. f. 1235.

S. Lambertiana Sm. Engl. Bot. t. 1359. Leefe Salicet. N. 14.

δ. **sericea Koch**, foliis junioribus utrinque vel subtus sericeis demum glabrescentibus. Reichb. l. c. f. 1233.

S. repenti-purpurea Wimm.

An Flussufern, Bächen und Gräben, sehr häufig, besonders am ganzen Elbufer, β und γ an der Elbe und Bille. δ selten, unweit Poppenbüttel und bei Blankenese. April. Mai.

Strauch, die Hauptform 3—4, die grosse Form 8—10 Fuss hoch. Zweige ruthenförmig, gelb, röthlich, purpurroth oder graubraun. Blätter abwechselnd oder gegenüberstehend, sehr kurz gestielt, oberseits dunkelgrün und glänzend, auf der Unterseite weisslichgrau, 2—2½ Zoll lang, 4—6 Linien breit, bei γ, 3—3⅓ Zoll lang und ¾ Zoll breit, beim Trocknen leicht schwarz werdend. Nebenblätter fehlen. Kätzchen länglich, mit 2 oder 4 Brakteen. Schuppen behaart, vorne rundlich, röthlich, getrocknet schwarz. Die 2 Staubgefässe bis zur Spitze verwachsen, die 4 Antherenfächer erst roth, nach dem Verblühen schwarz. Kapsel klein. Narbe sitzend, bei β und γ jedoch mit einem deutlichen Griffel.

Aendert mit ganz schmalen, fast linienförmigen Blättern ab, ausserdem, obwohl sehr selten mit monadelphischen Blüthen. Bei Poppenbüttel fand ich einen Strauch mit grösstentheils monadelphischen Blüthen, bei welchen aus der Theilung der, bis zur Mitte verwachsenen Staubfäden sich ein weissfilziger Fruchtknoten mit sitzenden Narben entwickelte.

S. Doniana Smith. Engl. Bot. Suppl. t. 2599, *hat das Ansehen einer kleinen* S. purpurea, *und steht wegen der, auf der Unterseite seidenartig behaarten Blätter der* var. sericea *nahe. Sie unterscheidet sich aber durch linienförmige Nebenblätter, nach dem Verblühen nicht schwarze, sondern gelbbraune Antheren und durch eine langgestielte Kapsel. Diese Art ist für unsere Gegend noch aufzufinden,* Dr. *C. Jessen fand sie bei Schleswig.*

9. S. rubra Huds. — *monadelpha filamentis basi vel ad medium connatis,* foliis *lineari-lanceolatis* elongatis denticulato-serrulatis margine subrevolutis tenuissime pubescentibus adultis glabris, stipulis linearibus, capsulis ovatis sericeo-tomentosis sessilibus, stylo *longiusculo,* stigmatibus lineari-oblongis indivisis. Engl. Bot. t. 1145. Reichb. l. c. f. 1236. Leefe Salic. N. 15. 16.

S. fissa Ehrh. Hoffm. Sal. I. t. 13. 14.

β. Forbyana; foliis latioribus, staminibus ad apicem usque connatis, stigmatibus filiformibus bifidis.

S. Forbyana Sm. Engl. Bot. t. 1344.

An Flussufern selten; an der Elbe (Sickmann), von mir nur an der Alster bei Poppenbüttel und an der Bille bei Bergedorf gefunden. Mai.

Strauch von 8—10 Fuss Höhe, mit ruthenförmigen, gelbbräunlichen Zweigen. Blätter 3—4 Zoll lang, 5—6 Linien breit, oberseits glänzend, unterseits mattgrün, ausgewachsen bei uns ganz kahl, in anderen Gegenden aber auch schwach seidenhaarig, am Rande etwas zurückgerollt, bisweilen fast flach. Kätzchen cylindrisch. Schuppen lang behaart, nach vorne dunkelrothbraun. Staubfäden meistens bis zur Mitte verwachsen. Kapseln verlängert eiförmig.

Aendert ab mit dicken oder dünnen Kätzchen, mit kürzeren oder längeren, gelben oder rothen Narben.

Nach Wimmer ist S. rubra *ein Bastard von* S. viminalis *und* purpurea. *Diese Ansicht hat manches für sich, sie wird aber bei uns unsicher, da die Stammeltern am Elbufer zu Tausenden durcheinander wachsen, während* S. rubra *dort gar nicht gefunden wird.*

IV. Viminales Koch. *Amenta praecocia, sessilia, fructifera subpedunculata. Nectarium 1. Stamina 2, libera. Antherae defloratae luteae. Squamae amenti apice discolores, villosae. Capsulae sessiles vel brevissime pedicellatae. — Rami viminei. Folia elongato-lanceolata subtus sericeo-tomentosa.*

10. **S. mollissima Ehrh.** — foliis *lanceolatis* acuminatis remote repando-denticulatis subtus tenuiter tomentosis, *tomento virescente*, stipulis *ovatis* acutis, amentis sessilibus vel breviter pedunculatis basi bracteatis, capsulis ovato-conicis tomentosis sessilibus, stylo elongato, stigmatibus linearibus bifidis pilos squamarum aequantibus, squamis *rufescentibus*. Sering. Sal. Helv. N. 59. Fries herb. norm. I. 65.

S. hippophaëfolia-viminalis Wimm.

S. triandra-viminalis Meyer.

An Flussufern; bei Billwärder und Ochsenwärder (Sickmann), am Elbufer selten und einzeln. Mai.

Strauch von 8—10 Fuss Höhe, im Ansehn fast die Mitte haltend zwischen S. undulata *und* viminalis. *Sie unterscheidet sich von letzterer durch breitere Blätter, deren Filz nicht stark seidenglänzend, sondern etwas matt und gelblichgrün ist, ferner durch gelbrothe Schuppen, deren lange Haare die Narben erreichen.*

Zweige braungelb. Blätter gestielt, ungefähr 3—3½ Zoll lang, ½ Zoll breit, oberseits grün und glänzend, flach. Nebenblätter klein. Weibliche Kätzchen etwas gestielt, 1½ Zoll lang. Kapseln sitzend oder kaum merklich gestielt. Griffel länger als die Narben.

S. mollissima Reichb. Ic. f. 1250 *gehört nicht zu dieser Art.*

11. **S. viminalis L.** — foliis *lineari-lanceolatis* acuminatis integerrimis subrepandis margine revolutis subtus *albo-sericeis nitidis*, stipulis linearibus, amentis sessilibus basi bracteatis, capsulis ovato-conicis tomentosis sessilibus, stylo *elongato*, stigmatibus bifidis, pilis squamarum stylo brevioribus, squamis *nigro-fuscis*. Engl. Bot. t. 1898. Hayne Arzneigew. XIII. t. 45. Reichb. l. c. f. 1248.

S. viminalis var. leptostachya et intricata Leef. Salicet. Brit. N. 23. 24.

An Zäunen, Bächen und Flussufern, sehr häufig. April, Mai.

Strauch von 10—15 Fuss Höhe, mit ruthenförmigen, biegsamen, gelben oder braunen Zweigen. Blätter 4—6 Zoll lang, 4—6 Linien breit, oberseits dunkelgrün, auf der Unterseite stark seidenglänzend, ganzrandig, nur selten ein wenig gesägt. Nebenblätter in Grösse veränderlich. Schuppen rothbraun, an der Spitze etwas schwärzlich. Griffel doppelt länger als die ungetheilten oder gespaltenen Narben.

12. **S. Smithiana Willd.** — foliis *oblongo-lanceo-*

II. Pruinosae Koch. *Amenta praecocia, sessilia. Nectarium 1. Stamina 2; antherae defloratae luteae. Squamae amenti apice discolores. — Rami coeruleo-pruinosi. Folia lanceolata acuminata, adulta glaberrima.*

7. **S. acutifolia Willd.** — foliis anguste lanceolatis longe acuminatis glanduloso-dentato-serratis glabris, stipulis lanceolatis acuminatis, amentis 2 andris, squamis villosis, capsulis ovato-conicis glabris sessilibus, stylo elongato, stigmatibus lineari-oblongis. Reichb. l. c. f. 1255.

S. pruinosa Wendl.

An Teichen, Wegen und Anlagen, häufig angepflanzt. März. April.

Strauch oder Baum von 12—16 Fuss Höhe, ausgezeichnet durch die langen, ruthenförmigen, dunkelrothbraunen, mit einem bläulichweissen, abwischbaren Reife bedeckten Zweige. Junge Zweige gelblich, mitunter fein behaart. Blätter fast linienlanzettförmig, 4 Zoll lang und ungefähr $1/2$ Zoll breit, oberseits dunkelgrün und glänzend, auf der Unterseite mattgrün. Nebenblätter 2—3 Linien, bisweilen aber fast doppelt so lang. Kätzchen sehr früh erscheinend, jung ganz weisswollig, ungefähr zolllang, die weiblichen später $1\frac{1}{2}$ Zoll lang. Griffel lang. Narben aufrecht, ungetheilt.

S. daphnoides Vill. Reichb. l. c. f. 1253. Sering. Sal. N. 20 (S. praecox Hoppe) *ebenfalls in unseren Anlagen angebaut, hat wegen der zweijährigen, bläulich bereiften Zweige und in den Kätzchen sehr grosse Aehnlichkeit mit* S. acutifolia, *indess sind die Blätter breit- oder länglich lanzettlich, fast noch einmal so breit, im jüngeren Zustande nebst den Zweigen behaart, im Alter freilich kahl, aber auf der Unterseite stark graugrün, die Nebenblätter sind breiter, die Kätzchen etwas grösser und die Narben an der Spitze häufig gespalten.*

III. Purpureae Koch. *Amenta praecocia, sessilia, fructifera subpedunculata. Nectarium 1. Stamen 1, vel 2 usque ad medium connata. Antherae purpurae, defloratae nigrae. Capsulae sessiles. — Rami non coeruleo-pruinosi. Folia lanceolata, adulta glaberrima.*

8. **S. purpurea L.** — *monandra filamentis ad api-*

der Viminales, *sondern in die Nähe von* S. cinerea *gehört. Exemplare dieser* S. acuminata Sm., *vollkommen mit der Abbildung der* Engl. Bot. t. 1534 *übereinstimmend, finden sich in* Leefe Salic. n. 37. *Die Blätter sind 4—5 Zoll lang und $1^1/_2$ Zoll breit, auf der Oberseite sehr schwach behaart wie bei* S. cinerea, *auf der Unterseite graublaufilzig, die Zweige sind graufilzig wie die Knospen. Sie gehört zur Abtheilung* Capreae, *hat aber ruthenförmige Zweige wie die* Viminales. *Sie hat die grösste Aehnlichkeit mit* S. conifera Willd., *wenigstens mit dem, was in unseren botanischen Gärten unter diesem Namen kultivirt wird. Zu* S. Seringeana Gaud., *wohin Borrer und Leefe sie zu ziehen vorschlagen, gehört sie ganz bestimmt nicht.*

S. rugosa var. stipularis Leef. n. 34 *ist nicht* S. Smithiana *β, sondern* S. holosericea Willd. (velutina Schrad.) femin., *deren langgestielte Kapseln ganz mit der Beschreibung von Koch übereinkommen.*

Kleine Sträucher von S. Smithiana, *die kleinere Blätter und Kätzchen haben, sind in Deutschland für* S. ferruginea And. *gehalten worden. Die* S. ferruginea *der Engländer und wie sie* Leefe n. 36 *ausgiebt, ist eine eigenthümliche Art, die der* S. holosericea *durch die Blätter ähnlich, indess durch* stipulae semiovatae acuminatae *verschieden ist. Die weiblichen Kätzchen derselben sind fast wie die von* S. Smithiana, *aber so dünn als die von* S. viminalis.

S. Smithiana *ist nach Wimmer ein Bastard von* S. aurita *und* viminalis, *nach G. F. W. Meyer eine* S. cinerea-viminalis. *Nach ihrem Vorkommen in der hiesigen Gegend könnte sie nur eine* S. viminali-capraea *sein, wofür indess eben so wenig ein Beweiss vorliegt, als für die obigen Annahmen.*

V. **Capreae Koch.** *Amenta florifera sessilia, fructifera pedunculata, pedunculis foliatis. Nectarium* 1. *Stamina* 2, *libera, rarius ad medium usque connata. Antherae defloratae luteae. Squamae amenti apice discolores. Capsulae pedicellatae. — Rami torulosi. Folia ovata, oblonga vel lanceolata.*

α. **Cinerascentes.** *Stigma subsessile. Folia rugosa, non nigricantia.*

13. **S. cinerea L.** — foliis ellipticis vel obovato-lanceolatis undulato-serratis apice rectis breviter acuminatis *cinereo-viridibus supra pubescentibus* subtus tomentosis, stipulis reniformibus, gemmis *incanis*, amentis cylindricis, capsulis conico-elongatis tomentosis longe pedicellatis, stylo brevissimo, stigmatibus ovatis bifidis.

α. **vulgaris**, foliis oblongo-lanceolatis sursum latioribus.

S. cinerea Sm. Engl. Bot. t. 1897.

β. **acuminata Fries**, foliis lanceolatis vel obovato-lanceolatis acuminatis undulato-dentatis supra subglabris subtus ex albo-cinereis, stipulis magnis.

S. acuminata Hoffm. Sal. I. t. 6. f. 1. 2. t. 22. f. 2. Sering. Sal. Helv. N. 3.

γ. **aquatica Fries**, foliis obovatis crenulato-serratis, inferioribus obtusissimis integerrimis subtus cinereo-pallidis, stipulis minoribus.

S. aquatica Smith. Engl. Bot. t. 1437.

Auf Wiesen, an Gräben und Flussufern, gemein; β. am Elbufer, an der Bille und Alster. April. Mai.

Strauch von 5—10 Fuss Höhe. Junge Zweige fein grauhaarig wie die Knospen. Blätter im Umriss verkehrt eiförmig, meistens 1½—2 Zoll, bei β 3 Zoll lang oder noch länger, von grauer Farbe. Nebenblätter gezähnt, nierenförmig. Kapseln weissgraufilzig, mitunter kahl. Stiel der Kapseln ungefähr viermal so lang als das Nektarium.

Aendert mit weissgefleckten Blättern ab: S. variegata Hortulan. *Die sogenannte* var. androgyna, *die* S. Timmii Schk. *ist eine Monstrosität, die am Elbufer, wo Timm sie zuerst fand, ziemlich häufig gefunden wird. Es besteht diese Missbildung in einer Umbildung der Staubgefässe oder vielmehr der Antheren in Fruchtknoten. Eine Umbildung der Fruchtknoten in Staubgefässe, welche in anderen Gegenden beobachtet wurde, ist mir hier nicht vorgekommen.*

14. **S. Capraea L.** — foliis *ovalibus* ellipticisve recurvato-acutis undulato-crenatis *supra glabris* subtus *incano-tomentosis*, stipulis reniformibus, gemmis *glabris*, capsulis conico-elongatis tomentosis longe pedicellatis, stylo brevissimo, stigmatibus bifidis. Engl. Bot. t. 1488. Hayne Arzneigew. XIII. t. 43. Reichb. l. c. f. 1224.

S. tomentosa Sering.

β. **oblongata**, foliis oblongis acutis undulato-dentatis, tomento niveo.

γ. **parvifolia**, foliis minoribus ovatis subintegerrimis, tomento niveo. Reichb. l. c. f. 1227.

S. sphacelata Willd. Engl. Bot. t. 2333. Leefe Salic. N. 66.

An Gräben, in Hecken und Wäldern, häufig, β am Elbufer bei Nienstädten, γ auf trocknem Boden hinter Wandsbeck, Barmbeck, bei Hinschenfelde u. s. w. März. April.

Strauch oder Baum mit kahlen, gelben oder braunen Zweigen und grossen, etwas glänzenden Knospen. Blätter länglich bis fast rund, ungefähr 2½—3½ Zoll lang und 2 Zoll breit, am Grunde rundlich oder etwas herzförmig, selten ein wenig verschmälert, jung auf beiden Seiten seidenhaarig, ausgewachsen oberseits kahl und grün, auf der Unterseite weisslich filzig mit stark hervortretenden Adern. Kätzchen dick, besonders die männlichen; die weiblichen später verlängert. Schuppen langbehaart, schwarz. Stiel der weissfilzigen Kapsel 4—5 mal länger als das Nektarium.

β zeichnet sich durch 3 Zoll lange, 1 Zoll breite, auf der Unterseite mehr seidenglänzende Blätter aus.

Auf sehr feuchtem Boden, z. B. auf den Elbinseln verlieren die Blätter ihren Filz.

15. **S. aurita L.** — foliis *e basi cuneata obovatis* vel obovato-oblongis *recurvato-apiculatis* undulato-serratis *rugosis* supra pubescentibus subtus *glauco-tomentosis*, stipulis *reniformibus*, gemmis glabris, capsulis lanceolato-attenuatis tomentosis longe pedicellatis, stylo brevissimo, stigmatibus ovatis emarginatis. Reichb. l. c. f. 1220.

α. **major**, foliis obovatis.

S. uliginosa Willd. Berl. Baumz. t. IV. f. 2.

S. aquatica Sering. Sal. Helv. N. 37.

β. **minor**, foliis subrotundo-obovatis dimidio minoribus.

S. aurita Willd. l. c. f. 1. Engl. Bot. t. 1487.

γ. **cladostemma**, staminibus monadelphiis.

S. cladostemma Hayne. Reichb. l. c. f. 1221.

Auf Sumpfwiesen, in Brüchen und in Gebüschen, gemein; γ selten in der Nähe des Hinschenfelder Holzes. April. Mai.

Ein 2—4 Fuss hoher, sehr äst ger Strauch. Aeste kahl, braun, die jungen meistens flaumhaarig. Knospen nussbraun, kahl. Blätter mit einer kurzen, schief zurückgebogenen Spitze, unterseits runzlich und graufilzig, bei der Schattenform von α bisweilen grünlich; die der kleinen Form ungefähr zolllang, ¾ Zoll breit, die der grossen 1½—2 Zoll lang bei 1 Zoll Breite. Nebenblätter gross, gezähnt. Kätzchen länglich, die männlichen ½ Zoll lang, die weiblichen später länger. Schuppen klein, langbehaart, oben braunroth. Kapselstiel 3—4mal länger als das Nektarium.

S. phylicifolia β, L.
S. stylaris Sering.
S. Amaniana Willd. Berl. Baumz. t. V. f. 2. Sturm H. 25.

An Flussufern, bis jetzt nur an wenigen Stellen am Elbufer unweit Neumühlen. April. Mai.

Strauch von 8—12 Fuss Höhe, von düsterem Ansehn. Zweige schwärzlich grau, die jüngeren fein behaart. Blätter der bei uns vorkommenden Form ungefähr 3 Zoll lang, 1¼—1½ Zoll breit, auf der Oberseite dunkelgrün, unterseits bläulichgrau, kurzflaumhaarig, späterhin bis auf die Nerven fast kahl, beim Trocknen immer schwarz werdend. Nebenblätter gross, halbherz- oder fast nierenförmig, gesägt. Männliche Kätzchen ½—¾ Zoll lang, weibliche erst sitzend, nachher gestielt. Bracteen am Grunde der weiblichen Kätzchen zur Zeit der Fruchtreife zu kleinen Blättern ausgewachsen, wodurch das gestielte Kätzchen Aehnlichkeit mit dem von S. pentandra *erhält. Kapseln lang verschmälert, an unserer Pflanze kahl, der Stiel ungefähr 3 mal so lang als das Nektarium. Griffel bedeutend länger als die Narbe.*

Im mittleren und südlichen Deutschland, besonders an Gebirgsbächen zeigen sich von dieser Art sehr verschiedene Formen, z. B. mit fast runden, eiförmigen oder elliptischen, am Grunde etwas herzförmigen, rundlichen oder auch verschmälerten Blättern, mit graufilzigen Kapseln u. s. w.

δ. **Argenteae.** *Stylus brevis. Folia subtus argenteo-sericea.*

19. **S. repens L.** — foliis ovalibus ellipticis lanceolatisve *recurvato-apiculatis margine subdeflexis* integerrimis vel remote glanduloso-denticulatis supra nitidis subtus sericeis, stipulis lanceolatis, amentis *oblongo-cylindricis*, capsulis ovato-conicis longe pedicellatis, stylo brevi, stigmatibus ovatis bifidis.

S. polymorpha Ehrh. Sering. Sal. Helv. N. 11. 12. 36.

α. **vulgaris**, foliis lanceolatis, capsulis tomentosis.

S. repens Sm. Engl. Bot. t. 183. Reichb. l. c. f. 1239.

S. depressa Hoffm. Sal. I. t. 15. 16.

β. **fusca**, foliis oblongo-ovalibus subtus sericeis, capsulis tomentosis. Reichb. l. c. f. 1240.

S. fusca, S. prostrata, S. adscendens et S. parvifolia Sm. Engl. Bot. t. 1959—1962.

γ. **argentea**, foliis lato-ovalibus vel subrotundis subtus vel supra subtusque sericeo-argenteis.

S. argentea Sm. Engl. Bot. t. 1364.

δ. **leiocarpa**, capsulis glabris. Reichb. l. c. f. 1241.

Auf Haide- und Torfboden, auf Triften und Waldwiesen, sehr häufig. April. Mai.

Die kleinste unserer Arten, ein Strauch von $^1/_2$—2 *Fuss Höhe, ausgebreitet und niederliegend oder aufsteigend, mit braunen oder gelblichen Zweigen, die im jüngeren Alter nebst den Knospen fein behaart, später aber kahl sind. Blätter sehr veränderlich, meistens länglich oder lanzettlich, mit schief zurückgebogener Spitze, sehr kurz gestielt, lederartig, die kleinsten kaum über 3 Linien, die grössten zolllang oder noch länger. Kätzchen klein, länglich, die weiblichen später cylindrisch verlängert, bei der Fruchtreife kurzgestielt. Schuppen oben braunroth mit fast schwarzer Spitze, behaart. Kapseln öfter filzig, seltner kahl. Griffel bald kaum deutlich, bald fast so lang als die gelbe oder rothe Narbe.*

S. incubacea Linn. herbar. *wovon in* Engl. Bot. Suppl. t. 2600. *eine Abbildung gegeben ist, lässt sich von* S. repens *nicht trennen; die Blätter derselben sind elliptischlanzettlich und mit einer gekrümmten Spitze versehen.*

Auf feuchtem Moorboden kömmt S. repens *mit ganz kahlen Blättern vor.*

20. S. rosmarinifolia L. — foliis *linearibus strictis* acuminatis *apice rectis* subintegerrimis *planis* subtus sericeis, stipulis lanceolatis, amentis *subrotundis*, capsulis ovato-lanceolatis tomentosis longe pedicellatis, stylo brevi, stigmatibus ovatis bifidis. Engl. Bot. t. 1365. Fries herb. norm. VI. 56. Reichb. l. c. f. 1242.

S. canaliculata Besser!

In Torfsümpfen und Brüchen, selten; auf einem kleinen Moore zwischen Barmbeck und Bramfelde, und am alten Wege nach Reinbeck, vom Redder links auf dem Moore (Sickmann!). April. Mai.

Etwas höher als die vorhergehende, mit aufrechten, schlanken, gelben oder braunen Zweigen. Blätter zolllang und ungefähr 2 Linien breit, mit einer kurzen geraden Spitze, ganzrandig oder gegen die Spitze schwach gezähnelt, am Grunde wenig verschmälert, flach, auf der Oberfläche dunkelgrün. Nebenblätter selten vorhanden. Kätzchen sehr kurz, rundlich und wenigerblüthig als die von S. repens, *bei der Fruchtreife kurz gestielt. Schuppen und Narben wie bei der vorigen.*

S. cladostemma *hat 2 oder 3 bis zur Mitte oder etwas höher verwachsene Staubgefässe; zwischen solchen Blüthen kommen in demselben Kätzchen aber auch andere mit freien Staubgefässen vor.*

Von S. cinerea *und* Capraea *unterscheidet sich* S. aurita *durch ihre geringere Grösse, stärkere Verästelung, kleinere, rundlichere, jedoch an der Basis immer keilförmige Blätter und durch viel kleinere Kätzchen mit braunrothen Schuppen; von der ersteren noch besonders durch die kahlen Knospen.*

16. S. ambigua Ehrh. — foliis *ovalibus oblongis vel ovato-lanceolatis* subrecurvato-apiculatis remote denticulatis subtus rugoso-venosis *subsericeo-tomentosis*, stipulis *semiovatis acutis* rectis, capsulis ovato-lanceolatis tomentosis longe pedicellatis, stylo brevi, stigmatibus emarginatis. Engl. Bot. t. 2733. Reichb. l. c. f. 1243 b. Fries herb. norm. XI. 63 b. (non a.)

S. uliginosa Sering. Sal. Helv. N. 60.
S. versifolia Ser. non Wahlenb.
S. aurito-repens Wimm.!
S. spathulata Willd. Berl. Baumz. t. IV. f. 3.

Auf feuchtem, sumpfigem Wiesenboden, an Gräben und in Hecken; in der Nähe des Hinschenfelder Holzes, im Redder hinter Jüthorn, bei Fuhlsbüttel. Mai.

Strauch von 3—5 Fuss Höhe, vom Ansehn der S. aurita, *in seinen Charakteren zwischen dieser und* S. repens *die Mitte haltend und wahrscheinlich ein Bastard von beiden, da er nur in Gesellschaft derselben gefunden wird. Der Unterschied von* S. aurita *liegt in den gewöhnlich etwas kleineren, weniger runzlich-adrigen, schwächer gezähnten und auf der Unterseite weissgrau seidenartig filzigen Blättern, so wie in den kleineren, eiförmigen, geraden Nebenblättern und dem deutlichen Griffel. Von* S. repens *unterscheidet sie sich durch breitere, etwas runzliche Blätter mit viel schwächer seidenartigem Filze und durch breitere Nebenblätter.*

Blätter der kleineren Form $^3/_4$*—1 Zoll lang, 4—6 Linien breit, die der grösseren* $^1/_2$ *Zoll lang und 7—9 Linien breit. Kätzchen cylindrisch, erst sitzend, bei der Fruchtreife gestielt, denen von* S. aurita *sehr ähnlich. Schuppen oben braunroth.*

S. ambigua Fries herb. norm. XI. 63 a. *als lanzettblättrige Form* S. cinereo-repens *bezeichnet, halte ich für eine kleine* S. cinerea.

S. plicata Fries herb. norm. XI. 64. *ist mir aus Deutschland nicht bekannt und jedenfalls etwas anderes als* S. ambigua Ehr.

β. **Virescentes.** *Stylus distinctus. Folia subtus glauca, non rugosa nec nigricantia.*

17. **S. bicolor Ehrh.** — foliis ovatis vel obovato-oblongis recurvato-acutis remote denticulatis integerrimisve *subtus glaucis*, adultis coriaceis glaberrimis, gemmis glabris, stipulis semicordatis apice obliquo, capsulis conico-elongatis tomentosis pedicellatis, stylo mediocri stigmatibus bifidis sublongiore. Sering. Sal. Helv. N. 34. 52.

S. phylicifolia Fries. Koch. Reichb. l. c. f. 1203.

In Gebüschen, auf feuchtem oder sandigem Boden, bei dem früher sogenannten Försterhause unweit Hamfelde bei Trittau. (Thun! Lohmeyer!). Mai.

Strauch von 3—4 Fuss Höhe, mit gelben oder rothbraunen Zweigen. Blätter 1½—2 Zoll lang, ¾—1 Zoll breit, entweder eiförmig, elliptisch, verkehrteiförmig oder etwas länglich, mit schief zurückgebogener Spitze, oberseits dunkelgrün, auf der Unterseite graublau, daselbst im jüngeren Zustande fein anliegend behaart, später aber kahl und lederartig. Männliche Kätzchen ½—¾ Zoll lang, weibliche zur Zeit der Fruchtreife etwas gestielt und dann fast 2 Zoll lang. Schuppen rothbraun mit langen, weissen Haaren. Kapsel weissgraufilzig, mittelmässig, aber nicht lang gestiellt.

Zu den sehr zahlreichen Formen dieser Art, von welchen viele von Smith und Willdenow zu eigenen Arten erhoben sind, gehören: S. tenuior Borr., S. violacea, humilis et Weigeliana Willd. S. nitens Anders. S. tetrapla Walk. S. rupestris Donn. (Leefe), S. radicans, Diksoniana, Croweana, tenuifolia Sm. etc. *In* Leefe salicet. Brit. exs. *ist eine nicht unbedeutende Anzahl dieser, theilweise sehr interessanten Formen enthalten. Die von Koch und anderen ebenfalls dazu gerechnete* S. laurina Sm. Reichb. l. c. f. 1204. Leefe n. 73. *ist durch längere und mehr zugespitzte Blätter, grössere Kätzchen, etwas grössere und langgestielte Kapseln zu unterscheiden.*

γ. **Nigricantes.** *Stylus elongatus. Folia nigricantia.*

18. **S. nigricans Fries.** — foliis oblongatis acutis undulato-serratis supra glabris *subtus cinereis*, junioribus ramulisque hirto-pubescentibus demum glabratis, stipulis semicordatis apice recto, capsulis ovato-subulatis longe pedicellatis, *stylo longissimo*, stigmatibus bifidis. Fries herb. norm. V. 62. Engl. Bot. t. 1213. Reichb. l. c. f. 1217.

S. phylicifolia β, L.
S. stylaris Sering.
S. Amaniana Willd. Berl. Baumz. t. V. f. 2. Sturm H. 25.

An Flussufern, bis jetzt nur an wenigen Stellen am Elbufer unweit Neumühlen. April. Mai.

Strauch von 8—12 Fuss Höhe, von düsterem Ansehen. Zweige schwärzlich grau, die jüngeren fein behaart. Blätter der bei uns vorkommenden Form ungefähr 3 Zoll lang, 1½—1¾ Zoll breit, auf der Oberseite dunkelgrün, unterseits bläulichgrau, kurzflaumhaarig, späterhin bis auf die Nerven fast kahl, beim Trocknen immer schwarz werdend. Nebenblätter gross, halbherz- oder fast nierenförmig, gesägt. Männliche Kätzchen ½—¾ Zoll lang, weibliche erst sitzend, nachher gestielt. Bracteen am Grunde der weiblichen Kätzchen zur Zeit der Fruchtreife zu kleinen Blättern ausgewachsen, wodurch das gestielte Kätzchen Aehnlichkeit mit dem von S. pentandra erhält. Kapseln lang verschmälert, an unserer Pflanze kahl, der Stiel ungefähr 3 mal so lang als das Nektarium. Griffel bedeutend länger als die Narbe.

Im mittleren und südlichen Deutschland, besonders an Gebirgsbächen zeigen sich von dieser Art sehr verschiedene Formen, z. B. mit fast runden, eiförmigen oder elliptischen, am Grunde etwas herzförmigen, rundlichen oder auch verschmälerten Blättern, mit graufilzigen Kapseln u. s. w.

δ. **Argenteae.** *Stylus brevis. Folia subtus argenteo-sericea.*

19. **S. repens L.** — foliis ovalibus ellipticis lanceolatisve *recurvato-apiculatis margine subdeflexis* integerrimis vel remote glanduloso-denticulatis supra nitidis subtus sericeis, stipulis lanceolatis, amentis *oblongo-cylindricis*, capsulis ovato-conicis longe pedicellatis, stylo brevi, stigmatibus ovatis bifidis.

S. polymorpha Ehrh. Sering. Sal. Helv. N. 11. 12. 36.

α. **vulgaris**, foliis lanceolatis, capsulis tomentosis.

S. repens Sm. Engl. Bot. t. 183. Reichb. l. c. f. 1239.

S. depressa Hoffm. Sal. I. t. 15. 16.

β. **fusca**, foliis oblongo-ovalibus subtus sericeis, capsulis tomentosis. Reichb. l. c. f. 1240.

S. fusca, S. prostrata, S. adscendens et S. parvifolia Sm. Engl. Bot. t. 1959—1962.

γ. **argentea**, foliis lato-ovalibus vel subrotundis subtus vel supra subtusque sericeo-argenteis.

S. argentea Sm. Engl. Bot. t. 1364.

δ. **leiocarpa**, capsulis glabris. Reichb. l. c. f. 1241.

Auf Haide- und Torfboden, auf Triften und Waldwiesen, sehr häufig. April. Mai.

Die kleinste unserer Arten, ein Strauch von $^1/_2$—2 Fuss Höhe, ausgebreitet und niederliegend oder aufsteigend, mit braunen oder gelblichen Zweigen, die im jüngeren Alter nebst den Knospen fein behaart, später aber kahl sind. Blätter sehr veränderlich, meistens länglich oder lanzettlich, mit schief zurückgebogener Spitze, sehr kurz gestielt, lederartig, die kleinsten kaum über 3 Linien, die grössten zolllang oder noch länger. Kätzchen klein, länglich, die weiblichen später cylindrisch verlängert, bei der Fruchtreife kurzgestielt. Schuppen oben braunroth mit fast schwarzer Spitze, behaart. Kapseln öfter filzig, seltner kahl. Griffel bald kaum deutlich, bald fast so lang als die gelbe oder röthe Narbe.

S. incubacea Linn. herbar. *wovon in* Engl. Bot. Suppl. t. 2600. *eine Abbildung gegeben ist, lässt sich von* S. repens *nicht trennen; die Blätter derselben sind elliptischlanzettlich und mit einer gekrümmten Spitze versehen.*

Auf feuchtem Moorboden kömmt S. repens *mit ganz kahlen Blättern vor.*

20. S. rosmarinifolia L. — foliis *linearibus strictis* acuminatis *apice rectis* subintegerrimis *planis* subtus sericeis, stipulis lanceolatis, amentis *subrotundis*, capsulis ovato-lanceolatis tomentosis longe pedicellatis, stylo brevi, stigmatibus ovatis bifidis. Engl. Bot. t. 1365. Fries herb. norm. VI. 56. Reichb. l. c. f. 1242.

S. canaliculata Besser!

In Torfsümpfen und Brüchen, selten; auf einem kleinen Moore zwischen Barmbeck und Bramfelde, und am alten Wege nach Reinbeck, vom Redder links auf dem Moore (Sickmann!). April. Mai.

Etwas höher als die vorhergehende, mit aufrechten, schlanken, gelben oder braunen Zweigen. Blätter zolllang und ungefähr 2 Linien breit, mit einer kurzen geraden Spitze, ganzrandig oder gegen die Spitze schwach gezähnelt, am Grunde wenig verschmälert, flach, auf der Oberfläche dunkelgrün. Nebenblätter selten vorhanden. Kätzchen sehr kurz, rundlich und wenigerblüthig als die von S. repens, *bei der Fruchtreife kurz gestielt. Schuppen und Narben wie bei der vorigen.*

S. phylicifolia β, L.
S. stylaris Sering.
S. Amaniana Willd. Berl. Baumz. t. V. f. 2. Sturm H. 25.

An Flussufern, bis jetzt nur an wenigen Stellen am Elbufer unweit Neumühlen. April. Mai.

Strauch von 8—12 Fuss Höhe, von düsterem Ansehen. Zweige schwärzlich grau, die jüngeren fein behaart. Blätter der bei uns vorkommenden Form ungefähr 3 Zoll lang, 1¼—1½ Zoll breit, auf der Oberseite dunkelgrün, unterseits bläulichgrau, kurzflaumhaarig, späterhin bis auf die Nerven fast kahl, beim Trocknen immer schwarz werdend. Nebenblätter gross, halbherz- oder fast nierenförmig, gesägt. Männliche Kätzchen ½—¾ Zoll lang, weibliche erst sitzend, nachher gestielt. Bracteen am Grunde der weiblichen Kätzchen zur Zeit der Fruchtreife zu kleinen Blättern ausgewachsen, wodurch das gestielte Kätzchen Aehnlichkeit mit dem von S. pentandra *erhält. Kapseln lang verschmälert, an unserer Pflanze kahl, der Stiel ungefähr 3 mal so lang als das Nektarium. Griffel bedeutend länger als die Narbe.*

Im mittleren und südlichen Deutschland, besonders an Gebirgsbächen zeigen sich von dieser Art sehr verschiedene Formen, z. B. mit fast runden, eiförmigen oder elliptischen, am Grunde etwas herzförmigen, rundlichen oder auch verschmälerten Blättern, mit graufilzigen Kapseln u. s. w.

δ. **Argenteae.** *Stylus brevis. Folia subtus argenteo-sericea.*

19. S. repens L. — foliis ovalibus ellipticis lanceolatisve *recurvato-apiculatis margine subdeflexis* integerrimis vel remote glanduloso-denticulatis supra nitidis subtus sericeis, stipulis lanceolatis, amentis *oblongo-cylindricis*, capsulis ovato-conicis longe pedicellatis, stylo brevi, stigmatibus ovatis bifidis.

S. polymorpha Ehrh. Sering. Sal. Helv. N. 11. 12. 36.

α. **vulgaris**, foliis lanceolatis, capsulis tomentosis.

S. repens Sm. Engl. Bot. t. 183. Reichb. l. c. f. 1239.

S. depressa Hoffm. Sal. I. t. 15. 16.

β. **fusca**, foliis oblongo-ovalibus subtus sericeis, capsulis tomentosis. Reichb. l. c. f. 1240.

S. fusca, S. prostrata, S. adscendens et S. parvifolia Sm. Engl. Bot. t. 1959—1962.

γ. **argentea, foliis lato-ovalibus vel subrotundis subtus vel supra subtusque sericeo-argenteis.**

S. argentea Sm. Engl. Bot. t. 1364.

δ. **leiocarpa, capsulis glabris. Reichb l. c. f. 1241.**

Auf Haide- und Torfboden, auf Triften und Waldwiesen, sehr häufig. April. Mai.

Die kleinste unserer Arten, ein Strauch von ½—2 Fuss Höhe, ausgebreitet und niederliegend oder aufsteigend, mit braunen oder gelblichen Zweigen, die im jüngeren Alter nebst den Knospen fein behaart, später aber kahl sind. Blätter sehr veränderlich, meistens länglich oder lanzettlich, mit schief zurückgebogener Spitze, sehr kurz gestielt, lederartig, die kleinsten kaum über 3 Linien, die grössten zolllang oder noch länger. Kätzchen klein, länglich, die weiblichen später cylindrisch verlängert, bei der Fruchtreife kurzgestielt. Schuppen oben braunroth mit fast schwarzer Spitze, behaart. Kapseln öfter filzig, seltner kahl. Griffel bald kaum deutlich, bald fast so lang als die gelbe oder rothe Narbe.

S. incubacea Linn. herbar. *wovon in* Engl. Bot. Suppl. t. 2600. *eine Abbildung gegeben ist, lässt sich von* S. repens *nicht trennen; die Blätter derselben sind elliptischlanzettlich und mit einer gekrümmten Spitze versehen.*

Auf feuchtem Moorboden kömmt S. repens *mit ganz kahlen Blättern vor.*

20. S. rosmarinifolia L. — foliis *linearibus strictis* acuminatis *apice rectis* subintegerrimis *planis* subtus sericeis, stipulis lanceolatis, amentis *subrotundis*, capsulis ovato-lanceolatis tomentosis longe pedicellatis, stylo brevi, stigmatibus ovatis bifidis. Engl. Bot. t. 1365. Fries herb. norm. VI. 56. Reichb. l. c. f. 1242.

S. canaliculata Besser!

In Torfsümpfen und Brüchen, selten; auf einem kleinen Moore zwischen Barmbeck und Bramfelde, und am alten Wege nach Reinbeck, vom Redder links auf dem Moore (Sickmann!). April. Mai.

Etwas höher als die vorhergehende, mit aufrechten, schlanken, gelben oder braunen Zweigen. Blätter zolllang und ungefähr 2 Linien breit, mit einer kurzen geraden Spitze, ganzrandig oder gegen die Spitze schwach gezähnelt, am Grunde wenig verschmälert, flach, auf der Oberfläche dunkelgrün. Nebenblätter selten vorhanden. Kätzchen sehr kurz, rundlich und wenigerblüthig als die von S. repens, *bei der Fruchtreife kurz gestielt. Schuppen und Narben wie bei der vorigen.*

21. **S. angustifolia Wulf.** — foliis *elongato-lanceotis* strictis acuminatis apice rectis *margine subrevoluto* integerrimis denticulatisve subtus sericeis, stipulis lanceolatis, amentis *ovalibus*, *fructiferis cylindricis*, capsulis ovato-lanceolatis tomentosis longe pedicellatis, stylo mediocri, stigmatibus ovatis bifidis. Fries herb. norm. II. 60. V. 65.

S. rosmarinifolia β, longifolia Meyer.

S. viminali-repens Wimm.

Auf feuchten, sumpfigen Wiesen, in der Besenhorst bei Escheburg. Mai.

Strauch von 3—5 Fuss Höhe. Zweige schlank, gelb oder bräunlich. Blätter 2—3 Zoll lang und 4 Linien breit. Männliche Kätzchen etwas grösser als die von S. repens *und ähnlicher denen von* S. viminalis. *Schuppen oben braunroth mit schwärzlicher Spitze. Weibliche Kätzchen ungefähr zollang, zur Zeit der Reife noch länger und gestielt; Schuppen derselben wie bei den männlichen, nur etwas mehr schwärzlich.*

Sie unterscheidet sich von der vorhergehenden durch 2—3 mal längere, mehr lanzettförmige, vom Grunde nach der Spitze allmälig verschmälerte, nicht linienförmige Blätter, deren Nerven auf der Unterseite mehr hervortreten und deren Filz bei zunehmendem Alter an Glanz verliert.

Die Blätterzweige dieser Art gleichen denen von S. viminalis, *während blühende Zweige fast ganz wie die von* S. repens *aussehen. Dies brachte mich früher auch auf den Gedanken,* S. angustifolia *möge vielleicht ein Bastard von jenen beiden sein, mit welchen sie bei uns immer gemeinschaftlich gefunden wird. Bedenkt man aber, dass* S. viminalis *und* S. repens *im mittleren und südwestlichen Deutschland so häufig sind, dass daselbst aber keine* S. angustifolia *vorkömmt, so wird obige Meinung doch sehr unwahrscheinlich.*

(Fraxinus Cl. II. Ord. I.)

Triandria.

431. Empetrum L. Empetreae Nutt.

Calyx 3partitus. Corolla 3petala. Mas. Stamina 3, filamentis capillaribus. Femin. Stigma subsessile, 6—9 radiatum. Bacca supera, orbiculata, unilocularis, 6—9 sperma. — *Fruticuli sempervirentes, foliis parvis alternis, coriaceis, floribus axillaribus minutis.*

1. **E. nigrum** L. — procumbens, foliis linearibus margine revolutis. Fl. dan. t. 975. Engl. Bot. t. 526. Schk. t. 318.

Auf Heideboden und in Torfsümpfen; häufig auf der Heide hinter Blankenese, einzeln im Niendorfer und Eppendorfer Moore. Mai. Juni.

Kleiner, niederliegender und ausgebreiteter, selten etwas aufrechter, immergrüner Strauch. Blätter dicklich, lederartig, 2—3 Linien lang, sehr kurz gestielt, auf der Unterseite mit einem weissen Strich. Blumen einzeln in den Achseln der oberen Blätter, sehr kurz gestielt. Die sehr kleinen Blumenblätter rosenroth. Staubfäden lang. Antheren purpurroth. Beeren schwarz, von der Grösse einer Erbse.

(Salix. Ord. 2.)
(Valeriana dioica. Cl. III. Ord. 1.)
(Carex dioica. Cl. XXI.)

Tetrandria.

432. Viscum L. Loranthaceae Don.

Mas. Calyx nullus. Corolla 4 partita. Antherae petalis adnatae. Fem. Calycis margo superus, integer. Corolla 4 petala. Stigma sessile, obtusum. Bacca infera, monosperma. — *Frutex parasiticus, sempervirens, dichotomus, foliis coriaceis, floribus minutis.*

1. **V. album** L. — foliis lanceolatis obtusis obsolete 3—5 nerviis, floribus subquinis terminalibus glomeratis sessilibus. Fl. dan. t. 1657. Engl. Bot. t. 1470. Schk. t. 320. Hayne Arzneigew. IV. t. 24.

Parasitisch auf Bäumen, besonders Obstbäumen, auf Birken und Kiefern, selten; in neuerer Zeit gar nicht beobachtet, früher in Borstel und bei Pinneberg gefunden. März—Mai.

Ein immergrüner, 1—3 Fuss hoher, sehr ästiger und kahler Strauch. Aeste gabelspaltig, stielrund, gegliedert. Blätter an den Spitzen der Zweige, ungestielt, an der Spitze abgerundet, 1½—2 Zoll lang, 3—4 Linien breit, dick, lederartig, mit 3 oder 5, mehr oder weniger hervortretenden Längsnerven, ganzrandig. Blüthen klein und unansehnlich, gelblichgrün. Beeren erbsengross, weiss; der Saft klebrig.

433. Myrica L. Myriceae Rich.

Flores in amentum oblongum collecti. Squamae concavae, uniflorae. Mas. Antherae in basi squamae

sessiles. Femin. Styli 2, elongati. Drupa monosperma. — *Frutex humilis, ramosus, graveolens, foliis alternis.*

1. **M. Gale L.** — foliis lanceolatis apice serratis basi cuneatis, amenti squamis acutis. Fl. dan. t. 327. Engl. Bot. t. 562. Schk. t. 322. Reichb. Ic. f. 1277.

In Heiden und Mooren, auf sumpfigem Boden; sehr häufig in unseren Torfmooren, z. B. bei Eppendorf, Barmbeck u. s. w. Mai.

Ein 2—3 Fuss hoher Strauch mit braunen Zweigen. Blätter flach, keilförmig lanzettlich, oben über der Mitte gesägt, oberseits dunkelgrün und glatt, auf der Unterseite mit einem dünnen, etwas rostfarbigen Filze bekleidet, gerieben sehr stark gewürzhaft riechend. Kätzchen vor den Blättern erscheinend, seitenständig, männliche länglich, braun und glänzend, 4—6 Linien lang; weibliche nur halb so gross, oval.

Kömmt, obwohl selten, mit monöcischen Blüthen vor.

434. Hippophaë L. Elaeagneae R. Br.

Mas. Calyx 2partitus. Corolla nulla. Antherae sessiles. Femin. Calyx tubulosus, bifidus. Corolla nulla. Stylus 1. Bacca spuria supera, monosperma. — *Frutex ramis divergentibus spinescentibus, foliis alternis, argenteo-lepidotis, floribus minutis.*

1. **H. rhamnoides L.** — foliis lineari-lanceolatis supra glabris subtus albidis lepidotis. Fl. dan. t. 265. Engl. Bot. t. 425. Schk. t. 321. Reichb. Ic. f. 1165.

Auf Sandboden, am Elbufer hinter Neumühlen und bei Blankenese, auch häufig in Anlagen kultivirt. April. Mai.

Strauch oder kleiner Baum mit weit kriechender Wurzel, sehr ästig. Zweige dornig. Blätter 2—3 Zoll lang, 2—3 Linien breit, Weidenblättern ähnlich, auf der Unterseite fast silberweiss mit kleinen, rostfarbenen Punkten. Blüthen vor oder zum Theil mit den Blättern erscheinend, an den Seiten der Zweige, klein, gelbbräunlich. Beere von der Grösse einer Erbse, eiförmig, bei der Reife orangefarbig.

(Urtica dioica. Cl. XXI.)
(Rhamnus cathart. Cl. V.)
(Salix cuspidata. Ord. II..)

Pentandria.

435. Spinacia L. Chenopodeae Vent.

Mas. Calyx 4—5partitus. Corolla nulla. Stamina 4—5, calycis basi inserta. Femin. Calyx urceolatus,

2—4 dentatus. Corolla nulla. Styli 4. Utriculus tenuis, calyce indurato inclusus. Semen verticale. — *Herbae annuae, foliis alternis petiolatis, sinuatis, floribus axillaribus, masculis glomerato-spicatis, femineis glomeratis.*

1. **S. oleracea L.** — foliis sagittatis, fructibus *spinosis*. Lam. Illustr. t. 814.

S. spinosa Moench.

In Küchengärten gebaut. „Winterspinat". Mai—Juli. Stengel kantig, 1—1½ Fuss hoch. Blätter gestielt, 1½—3 Zoll lang, 1—2 Zoll breit, glatt. Blüthen in den Blattwinkeln, klein und grün.

2. **S. inermis Moench.** — foliis oblongo-ovatis, fructibus *inermibus*.

S. oleracea β, L. Schk. t. 324.

Wie die vorige kultivirt. „Sommerspinat". Mai. Durch die länglicheiförmigen oder etwas stumpfdreieckigen Blätter und die wehrlosen Früchte von der vorigen verschieden.

436. Cannabis L. Urticeae Juss.

Mas. Calyx 5partitus. Corolla nulla. Femin. Calyx monophyllus, integer, uno latere fissus. Corolla nulla. Styli 2, inaequales, stigmate clavato. Nux bicarinata, crustacea, bivalvis, calyce tecta. — *Herba annua foliis digitato-partitis, floribus masculis racemosis, femineis axillaribus, sessilibus.*

1. **C. sativa L.** — caule erecto, foliis oppositis digitatis, laciniis lanceolatis serratis. Schk. t. 325. Hayne Arzneigew. VIII. t. 35.

Auf Feldern und in Gärten gebaut. „Hanf". Juli. August. Stengel 2—5 Fuss hoch, scharf, bei der weiblichen Pflanze grösser und mehr verästelt als bei der männlichen. Blätter gestielt, aus 5—9 lanzettförmigen, an beiden Enden verschmälerten, scharfen Blättchen zusammengesetzt. Blumen grünlich, die männlichen in aufrechten Trauben, die weiblichen zu 2, achselständig und sitzend.

437. Humulus L. Urticeae Juss.

Flores masculi axillari-paniculati; calyx 5phyllus; corolla nulla; filamenta brevia. Floris feminei in

amento demum strobilaceo; squamae magnae biflorae; flores singuli bractea minore, basin germinis amplectente fulti. Calyx urceolatus, truncatus. Styli 2. Nux lenticularis, monosperma. — *Herba perennis, volubilis, aspera, foliis oppositis, lobatis.*

1. **H. Lupulus L.** — caule volubili angulato scabro, foliis petiolatis cordatis 3—5 lobis serratis scabris. Fl. dan. t. 1239. Engl. Bot. t. 427. Schk. t. 326.

In Hecken und Zäunen, in Waldgebüsch, sehr häufig. Juli. August.

Stengel in Gebüschen sich in die Höhe windend. Blätter scharf, gross, gelappt. Rispen der männlichen, gelblichen Blüthen hängend. Zapfen langgestielt, rundlich, grünlich weiss, als „Hopfen" gebräuchlich.

(Rhamnus cathart. Cl. V.)
(Salix pentandra. Ord. II.)

Hexandria.

(Rumex Acetosa L. — Acetosella L. Cl. VI. Ord. III.)

Octandria.

438. Populus L. Salicineae Rich.

Flores amentacei; amentum cylindricum, laxum; squamae stipitatae, lacerae; perianthium (corolla) turbinatum, obliquum, integrum. Mas. Stamina 8—30. Femin. Stylus brevis, stigmatibus 2—3, bipartitis. Capsula unilocularis, bivalvis. Semina numerosa, pilis cincta. — *Arbores foliis sparsis plerumque integris, stipulis caducis, amentis praecocibus pendulis.*

α. **Leuce Duby.** *Turiones tomentosi. Squamae amenti ciliatae. Stamina* 8.

1. **P. alba L.** — foliis cordato-subrotundis lobatis dentatis subtus ramulisque *tomentoso-niveis*, ramulorum terminalium cordatis *palmato-quinquelobis*. Fl. dan. t. 2182. Engl. Bot. t. 1618. Reichb. Ic. f. 1270.

An Wegen und in Dörfern häufig angepflanzt und hin und wieder verwildert. April. Mai.

Hoher Baum mit grauer Rinde. Blätter gestielt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der Unterseite schneeweissfilzig; die der jungen Triebe 3- oder 5lappig. Kätzchen vor den Blättern erscheinend, lang, die männlichen länger und dicker als die weiblichen. Schuppen gelblich, an der Spitze gekerbt oder schwach eingeschnitten gezähnt, gewimpert. Kapsel klein, eiförmig; der Stiel etwas kürzer als die Kapsel. Narben kreuzförmig.

2. P. canescens Smith. — foliis subrotundo-ovatis angulato-dentatis subtus ramulisque *cinereo-tomentosis*, ramulorum terminalium cordato-ovatis *indivisis*. Fl. dan. t. 2183. Engl. Bot. t. 1619.

P. alba Mill. Schk. t. 330. b. f. 1.

In Anlagen und an Wegen angepflanzt wie die vorhergehende, aber viel seltner. April. Mai.

Baum wie vorige. Die Blätter etwas kleiner und auf der Unterseite dünn grauweissfilzig, die der jungen Triebe nicht 3- oder 5lappig, sondern rundlich eiförmig wie die andern. Schuppen der Kätzchen tief eingeschnitten und gewimpert.

3. P. tremula L. — foliis suborbiculatis repando-dentatis *utrinque ramulisque glabris*, petiolis apice compressis. Fl. dan. t. 2184. Engl. Bot. t. 1909. Reichb. l. c. f. 1274.

In Gebüschen und Wäldern, an Wegen, sehr häufig angepflanzt. „Zitterpappel." April.

Strauch oder Baum. Zweige glatt, aber die jungen Triebe kurzhaarig. Blätter langgestielt, fast rund, bogig stumpf oder spitz gezähnt, auf beiden Seiten grün und am Grunde meistens mit 2 Drüsen versehen. Kätzchen 3—4 Zoll lang, die Schuppen schmutzigbraun, fingerig eingeschnitten, lang und grauweiss behaart. Antheren roth wie die Narben.

An manchen Bäumen sind die Blätter im jüngeren Alter mit anliegenden, seidenartigen Haaren bedeckt, dieser Ueberzug verliert sich aber später gänzlich.

β. **Aigeiros Duby.** *Turiones glabri. Squamae amenti glabrae. Stamina* 12—30.

4. P. nigra L. — foliis utrinque glabris triangulari-ovatis acuminatis serratis, *diametro longitudinali longiore*, ramis *patentibus*. Engl. Bot. t. 1910. Hayne Arzneigew. XIII. t. 47.

An Wegen, in Dörfern, auf feuchtem Boden, angepflanzt. April.

Baum von über 60 Fuss Höhe, breit durch die ausgebreiteten Aeste. Knospen bräunlich glänzend und klebrig, wohlriechend. Blätter langgestielt, gewöhnlich länger als breit, ungefähr 3 Zoll lang und 2½ Zoll breit, drüsig gesägt, dunkelgrün, auf der Unterseite etwas blasser. Kätzchen 1½—2 Zoll lang. Schuppen eingeschnitten gezähnt, die der männlichen Blüthen vorne braun, die der weiblichen schwärzlich, früh abfallend. Staubgefässe 16—20. Antheren purpurroth. Kapseln rundlich, gestielt.

5. **P. pyramidalis Rozier.** — foliis utrinque glabris rhombeis acuminatis serratis, *diametro transversali longiore*, ramis *erectis*.

P. dilatata Ait. Hayne Arzneigew. XIII. t. 46.

An Wegen, Landstrassen und in Gärten häufig angepflanzt. April.

Baum von 70—80 Fuss Höhe, durch den gestreckt kegelförmigen Wuchs und die langen, aufrechten Aeste von allen anderen Pappeln sogleich zu unterscheiden. Knospen wie bei der vorhergehenden. Blätter meistens breiter als lang oder doch in Breite und Länge gleich, 2—2½ Zoll lang, die Blattstiele zolllang oder etwas länger. Kätzchen den der vorigen ganz ähnlich.

6. **P. balsamifera L.** — foliis utrinque glabris ovatis adpresso-serratis *subtus albidis reticulato-venosis*, gemmis resinosis. Wangenh. Beytr. t. 28. f. 59.

In Anlagen häufig kultivirt. April.

Mittelhoher Baum mit abstehenden Zweigen. Knospen gross und harzig, wohlriechend. Blätter langgestielt, eiförmig, 3—4 Zoll lang, 1½—2¼ Zoll breit, auf der Oberfläche dunkelgrün, glänzend, auf der Unterseite weisslich und stark netzadrig. Kätzchen 1½—2 Zoll lang.

P. monilifera Ait. *in den meisten deutschen Floren aufgeführt, habe ich weder hier, noch sonst irgendwo in Deutschland angepflanzt gesehen.*

Enneandria.

439. Mercurialis L. Euphorbiaceae Juss.

Calyx 3partitus. Corolla nulla. Mas. Stamina 9—12; antherae globosae, didymae. Femin. Stylus

brevis; stigmata 2, elongata. Capsula 2cocca, coccis monospermis. — *Herbae foliis oppositis, stipulatis, serratis, floribus axillaribus terminalibusque, masculis glomerato-spicatis, femineis solitariis vel fasciculatis.*

1. **M. perennis L.** — caule *simplicissimo*, foliis petiolatis ovato-oblongis ellipticisve acuminatis crenato serratis *scabris*, floribus femineis *longe pedunculatis*. Fl. dan. t. 400. Engl. Bot. t. 1872. Reichb. Ic. f. 4802. Hayne Arzneigew. V. t. 10.

M. longifolia Host.

In schattigen Laubwäldern unter Gebüsch, häufig, z. B. im Flottbecker Parke u. s. w. April. Mai.

Wurzel perennirend, kriechend. Stengel ungefähr fusshoch. Blätter oben gehäuft, gegenüberstehend, grün, beim Trocknen leicht eine blauschwarze Farbe annehmend, scharflich fein behaart, ungefähr 3 Zoll lang und etwas über zoll breit. Nebenblätter klein. Aehren langgestielt, männliche vielblüthig, weibliche wenigblüthig. Blüthen grün. Kapsula borstig.

2. **M. annua L.** — caule *ramoso*, foliis petiolatis ovato-lanceolatis obtusiusculis serrato-crenatis *glabris*, floribus femineis *subsessilibus*. Engl. Bot. t. 559. Schk. t. 332. Reichb. Ic. f. 4801. Hayne Arzneigew. V. t. 11.

In Gemüsegärten, auf angebautem Boden, hin und wieder z. B. in Gärten vor dem Dammthore. Juli August.

Wurzel einjährig, faserig. Stengel aufrecht, [illegible] hoch, verästelt, selten einfach. Blätter länglich lanzettlich, am Rande fein gewimpert, gelblichgrün, heller als bei der vorigen. Blüthen gelbgrün. Männliche Aehren langgestielt. Weibliche Blüthen zu 2 oder einzeln, kurzgestielt. Kapsel borstig.

440. Hydrocharis L. Hydrocharideae [illegible]

Calyx 3 partitus. Corolla 3 petala [illegible]. 9; antherae subrotundae. [illegible] Parastamina 3, filiformia. [illegible] Styli 6, bifidi. Capsula [illegible] polysperma. — *Herba [illegible] suborbiculatis, natantibus [illegible]*

sub 3 floris, femineis sessilibus, unifloris, floribus pedunculatis.

1. H. **Morsus ranae** L. — foliis cordato-reniformibus integerrimis. Fl. dan. t. 878. Engl. Bot. t. 808. Schk. t. 333.

In Gräben, Teichen und stehenden Gewässern, sehr häufig, z. B. im Eppendorfer Moore, bei Hamm und Horn u. s. w. Juli. August.

Stengel lang und rund, unter dem Wasser schwimmend, lange Wurzeln treibend, die in dem Boden befestigt sind. Blätter langgestielt, schwimmend, auf der Oberseite glänzendgrün, auf der Unterseite gewöhnlich röthlich, etwas lederartig, 1—1¼ Zoll breit und lang. Blüthenschaft 2—3 Zoll lang. Kelchblätter oval grünlich. Blumenblätter mehrmal grösser, weiss.

Decandria.

(Lychnis dioica. Cl. X. Ord. V.)

Dodecandria.

441. Stratiotes L. Hydrocharideae DC.

Calyx 3 partitus. Corolla 3 petala. Parastamina 20—24. Mas. Stamina fertilia 12—15; antherae elongatae, cuspidatae. Femin. Styli 6 bipartiti. Bacca infera, hexagona, 6locularis, polysperma. — *Herba perennis, aquatilis, aloëformis, foliis rigidis, elongatis, spinuloso-dentatis, spatha mascula subtriflora, feminea uniflora.*

1. S. **aloides** L. — foliis ensiformi-triangulis aculeato-dentatis. Fl. dan. t. 337. Engl. Bot. t. 379. Schk. t. 335.

In Gräben, Sümpfen und stehenden Gewässern, sehr häufig, z. B. im Eppendorfer Moore. Juli. August.

Dunkelgrüne, Ausläufer treibende, fast immer untergetauchte, nur während der Blüthezeit ihre aloeartigen Blätter über das Wasser erhebende Pflanze. Die Blätter stehen rosettenförmig aufrecht, sind steif und zerbrechlich, dreieckig-rinnenförmig, zugespitzt, oberhalb flach, ganz kahl, am Rande mit kleinen, aufwärts gebogenen Stacheln bewehrt und ½—1 Fuss

lang. Blüthenschaft einzeln oder zu mehreren aus den Blattwinkeln, halb so lang als die Blätter, zweischneidig, an der Spitze mit der zweiblättrigen Scheide. Blumen gestielt. Blumenblätter der männlichen Blüthen rundlich, sehr zart und schneeweiss, zolllang und darüber, viel grösser als die ovallänglichen Kelchabschnitte; die der weiblichen Blüthe verkehrteiförmig, etwas ausgerandet, ebenfalls weiss, aber etwas kleiner.

442. Juniperus L. Coniferae Juss.

Flores amentacei. Amenta masc. ovata; squamae ovatae, peltatae, uniflorae; antherae 4—7 ad marginem inferiorem squamae subtus adnatae. Amenta feminea ovata, gemmiformia; squamae plurimae vacuae, flores terminales sub 3, squamis 3 carnescentibus circumdati. Bacca spuria (galbulus) e squamis carnosis 3—6 connata, subglobosa, subtrisperma. — *Frutices vel arbores, foliis sempervirentibus, subternis, lineari-subulatis vel squamaeformibus.*

1. J. communis L. — foliis ternis patentibus lineari-subulatis mucronatis pungentibus. Fl. dan. t. 1119. Engl. Bot. t. 1100. Schk. t. 338.

Auf Heiden und in Heidewäldern, hin und wieder; bei Borstel, Jüthorn, Blankenese, Harburg, häufig im Sachsenwalde. Mai.

Strauch von 4—8 Fuss Höhe, seltner ein kleiner Baum. Aeste zahlreich, sperrig. Junge Zweige braun, kantig. Blätter sitzend, hart, pfriemförmig lanzettlich, mit einer stechenden Spitze, 4—6 Linien lang, unterseits stumpfgekielt, auf der Oberseite blaugrün und etwas rinnig. Kätzchen achselständig, kürzer als die Blätter. An dem weiblichen Kätzchen sind die unteren Schuppen leer und ohne Blüthen; die drei endständigen Blüthen sind von drei verwachsenen und fleischigwerdenden Schuppen umgeben, aus denselben bildet sich die falsche Beere, welche unter dem Namen „Wachholderbeere" bekannt ist. Sie reift erst nach 2 Jahren, ist im ersten Jahre grün, im zweiten schwarzblau und mit einem bläulichen Reife überzogen.

(Populus. Ord. Octandr.)

Monadelphia.

(Bryonia dioica. Cl. XXI. Ord. Monadelph.)

Syngenesia.

(Cirsium arvense Scop. Cl. XIX. Ord. 1.)
(Antennaria dioica R. Br. Cl. XIX. Ord. 2.)
(Petasites. Cl. XIX. Ord. 2.)

Zusätze und Verbesserungen.

Seite.	Zeile.	
37.	3.	*statt* Echinochloa crus Galli *lies* Echinochloa Crus galli.
38.	18.	*setze hinzu*: *Juli. August.*
46.	1.	*statt* at *lies* ut.
49.	19.	*setze hinzu*: *Juni—August.*
53.	2.	*setze hinzu*: *März. April.*
58.	12.	*streiche das Komma nach zusammengelegt.*
93.	5	*statt* Najadeae Rich. *lies* Potameae Juss.
105.	29.	*setze hinzu nach* α: vulgaris.
109.		*vor* Borago *einzuschalten:*

86b. Cynoglossum L. Boragineae Juss.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, limbo 5-fido, concavo, fauce squamulis 5, obtusis, pubescentibus clausa. Stamina inclusa. Nuces 4, depressae, glochidiatae, styli basi affixae. — *Herbae vel suffrutices, foliis alternis integerrimis vel denticulatis, racemis spicatis ebracteatis, pedunculis unifloris.*

1. **C. officinale L.** — foliis cano-pubescentibus, inferioribus ellipticis in petiolum attenuatis, superioribus e basi subcordata semiamplexicauli lanceolatis. Fl. dan. t. 1147. Engl. Bot. t. 921. Schk. t. 30. Hayne Arzneigew. I. t. 26.

An Wegen und auf Schutt in der Nähe der Dörfer, gewöhnlich in Gesellschaft von Anchusa officinalis, *z. B. bei Schiffbeck, Steinbeck, Glinde u. s. w. Mai—Juli.*

Ganze Pflanze dünnfilzig und grauweiss, unangenehm riechend. Stengel 1½—3 Fuss hoch, oben ästig. Blätter ganzrandig, oft etwas wellig, die wurzelständigen 6—8 Zoll lang, ungefähr 2 Zoll breit. Blüthentraube anfangs gedrungen, später verlängert, einseitswendig. Blumenkrone schmutzigroth, später violett, kaum länger als der Kelch. Staubfäden kürzer als die Blumenkrone. Nüsschen dicklich gerandet und mit kleinen, hakigen Stacheln dicht besetzt.

Monadelphia.

(Bryonia dioica. Cl. XXI. Ord. Monadelph.)

Syngenesia.

(Cirsium arvense Scop. Cl. XIX. Ord. 1.)
(Antennaria dioica R. Br. Cl. XIX. Ord. 2.)
(Petasites. Cl. XIX. Ord. 2.)

Zusätze und Verbesserungen.

Seite.	*Zeile.*	
37.	3.	*statt* Echinochloa crus Galli *lies* Echinochloa Crus galli.
38.	18.	*setze hinzu: Juli. August.*
46.	1.	*statt* at *lies* ut.
49.	19.	*setze hinzu: Juni—August.*
53.	2.	*setze hinzu: März. April.*
58.	12.	*streiche das Komma nach zusammengelegt.*
93.	5	*statt* Najadeae Rich. *lies* Potameae Juss.
105.	29.	*setze hinzu nach α:* vulgaris.
109.		*vor* Borago *einzuschalten:*

86b. Cynoglossum L. Boragineae Juss.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibuliformis, limbo 5-fido, concavo, fauce squamulis 5, obtusis, pubescentibus clausa. Stamina inclusa. Nuces 4, depressae, glochidiatae, styli basi affixae. — *Herbae vel suffrutices, foliis alternis integerrimis vel denticulatis, racemis spicatis ebracteatis, pedunculis unifloris.*

1. **C. officinale L.** — foliis cano-pubescentibus, inferioribus ellipticis in petiolum attenuatis, superioribus e basi subcordata semiamplexicauli lanceolatis. Fl. dan. t. 1147. Engl. Bot. t. 921. Schk. t. 30. Hayne Arzneigew. I. t. 26.

An Wegen und auf Schutt in der Nähe der Dörfer, gewöhnlich in Gesellschaft von Anchusa officinalis, *z. B. bei Schiffbeck, Steinbeck, Glinde u. s. w. Mai—Juli.*

Ganze Pflanze dünnfilzig und grauweiss, unangenehm riechend. Stengel 1½—3 Fuss hoch, oben ästig. Blätter ganzrandig, oft etwas wellig, die wurzelständigen 6—8 Zoll lang, ungefähr 2 Zoll breit. Blüthentraube anfangs gedrungen, später verlängert, einseitswendig. Blumenkrone schmutzigroth, später violett, kaum länger als der Kelch. Staubfäden kürzer als die Blumenkrone. Nüsschen dicklich gerandet und mit kleinen, hakigen Stacheln dicht besetzt.

Seite.	Zeile.	
122.	28.	*nach* caulinis *setze hinzu:* lineari-lanceolatis.
158.	32.	*statt* heterophylla *lies* heterophyllum.
	34.	*statt* isophylla *lies* isophyllum.
163.	20.	*streiche das Komma nach Blätter.*
195.	21.	*statt letztere lies letzterer.*
197.	40.	*füge hinzu: unweit Barmbeck ziemlich häufig (Dr. Lambert).*
205.	13.	*statt sie lies er.*
206.	31.	*statt* Hydrolapathums *lies* Hydrolapathum.
238.	20.	*setze vor* S. collinus: *den.*
242.	1.	*statt L. setze Smith.*
262.	14.	*nach* serratis *ein Komma.*
350.	18.	*statt Stadminodium lies Staminodium.*
365.	1.	*statt* Barbarea *lies* Barbaraea.
384.	18.	*nach übereinstimmend setze einen Punkt.*
410.	23.	*statt fünftheihlig lies fünftheilig.*
443.	31.	*statt* composita *lies* composito.
473.	26.	*statt grössere lies grösseren.*
513.	1.	*statt der Diagnose von* X. strumarium:

1. X. strumarium L. — caule inermi, foliis cordato-trilobis acutis, fructibus *ovalibus* inter aculeos *pubescentibus*, *rostris rectis*, aculeis apice uncinatis. Fl. dan. t. 970. Schk. t. 291 a. Engl. Bot. t. 2544.

2. X. macrocarpum DC. — caule inermi, foliis triangulari-ovatis acutis sublobatis *basi cuneatis*, fructibus *ovali-oblongis* inter aculeos *hispidis*, *rostris aculeisque* apice uncinatis.

X. orientale L. f. Schk. t. 291 b.

X. italicum Morett. Reichb. Icon. IV. f. 503.

X. riparium Laasch.

Auf wüsten Plätzen; am Elbufer hin und wieder, z. B. auf Steinwärder. August. September.

Unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch meistens grössere, längere und am Grunde etwas verschmälerte Blätter, mehr längliche, ungefähr zolllange Früchte, die zwischen den, in viel grösserer Anzahl vorhandenen, später gelbgefärbten Stacheln steifhaarig, und deren Schnäbel gerade wie die Stacheln an der Spitze hakig umgebogen sind.

517.	9.	*streiche das Komma nach einer.*
519.	34.	*streiche das Komma nach derselben.*

Die Gattungen und Arten dieser Flora nach den natürlichen Familien zusammengestellt.

	Gen.	Spec.
Acerineae	1	3
(Acer 3.)		
Alismaceae	2	4
(Alisma 3. Sagittaria 1.)		
Alsineae	10	24
(Holosteum 1. Moenchia 1. Sagina 2. Stellaria 7. Alsine 1. Arenaria 2. Malachium 1. Cerastium 5. Spergula 3. Spergella 1.)		
Amarantaceae	1	1
(Albersia 1.)		
Amaryllideae	1	1
(Galanthus 1.)		
Ambrosiaceae	1	2
(Xanthium 2.)		
Ampelideae	1	1
(Vitis 1.)		
Amygdaleae	1	6
(Prunus 6.)		
Antirrhineae	6	26
(Veronica 19. Gratiola 1. Antirrhinum 1. Linaria 3. Digitalis 1. Limosella 1.)		
Apocyneae	1	1
(Vinca 1.)		
Aquifoliaceae	1	1
(Ilex 1.)		
Araliaceae	1	1
(Hedera 1.)		
Aristolochieae	1	1
(Asarum 1.)		

	Gen.	Spec.
Aroideae	3	3
(Acorus 1. Calla 1. Arum 1.)		
Asarineae	1	1
(Asarum 1.)		
Asparageae	4	6
(Majanthemum 1. Asparagus 1. Convallaria 3. Paris 1.)		
Balsamineae	1	1
(Impatiens 1.)		
Berberideae	1	1
(Berberis 1.)		
Betulineae	2	2
(Alnus 1. Betula 1.)		
Boragineae	10	18
(Myosotis 8. Cynoglossum 1. Borago 1. Asperago 1. Anchusa 1. Lycopsis 1. Pulmonaria 1. Lithospermum 2. Symphitum 1. Echium 1.)		
Butomeae	1	1
(Butomus 1.)		
Callitrichineae	1	3
(Callitriche 3.)		
Campanulaceae	3	9
(Jasione 1. Campanula 7. Phyteuma 1.)		
Caprifoliaceae	4	7
(Lonicera 3. Viburnum 1. Sambucus 2. Adoxa 1.)		
Celastrineae	1	1
(Evonymus 1.)		
Ceratophylleae	1	2
(Ceratophyllum 2.)		
Chenopodeae	5	19
(Chenopodium 11. Atriplex 4. Beta 1. Salsola 1. Spinacia 2.)		
Cistineae	1	1
(Helianthemum 1.)		
Compositae	55	112
(Tragopogon 2. Sonchus 4. Scorzonera 1. Lactuca 2. Mycelis 1. Chondrilla 1. Ta-		

	Gen.	Spec.
raxacum 1. Leontodon 2. Thrincia 1. Picris 1. Hieracium 10. Crepis 4. Hypochaeris 3. Lapsana 1. Arnoseris 1. Cichorium 1. Lappa 3. Cirsium 6. Carlina 1. Carduus 2. Silybum 1. Onopordon 1. Serratula 1. Bidens 2. Eupatorium 1. Tanacetum 1. Artemisia 3. Helichrysum 1. Gnaphalium 3. Filago 4. Antennaria 1. Cotula 1. Conyza 1. Erigeron 2. Stenactis 1. Tussilago 1. Petasites 2. Senecio 7. Cineraria 1. Aster 2. Solidago 1. Wiborgia 1. Inula 2. Pulicaria 2. Arnica 1. Doronicum 1. Bellis 1. Chrysanthemum 5. Matricaria 1. Anthemis 3. Achillea 2. Rudbeckia 1. Centaurea 4. Calendula 1. Echinops 1.)		
Coniferae	2	5
(Pinus 4. Juniperus 1.)		
Convolvulaceae	2	6
(Convolvulus 2. Cuscuta 4.)		
Corneae	1	2
(Cornus 2.)		
Crassulaceae.	2	6
(Sedum 5. Sempervivum 1.)		
Cruciferae	24	47
(Neslia 1. Senebiera 2. Lepidium 3. Teesdalia 1. Thlaspi 1. Capsella 1. Alyssum 1. Berteroa 1. Draba 1. Cochlearia 1. Armoracia 1. Camelina 2. Dentaria 1. Cardamine 4. Arabis 3. Turritis 1. Barbaraea 3. Hesperis 1. Nasturtium 6. Sisymbrium 3. Erysimum 1. Brassica 4. Sinapis 2. Raphanus 2.)		
Cucurbitaceae.	3	5
(Cucurbita 1. Cucumis 2. Bryonia 2.)		
Cupuliferae	4	6
(Fagus 1. Quercus 2. Carpinus 1. Corylus 2.)		

	Gen.	Spec.
Cyperaceae (Cyperus 2. Heleocharis 8. Scirpus 9. Blysmus 1. Rhynchospora 2. Eriophorum 5. Carex 44.)	7	71
Dipsaceae (Dipsacus 2. Scabiosa 3.)	2	5
Droseraceae (Parnassia 1. Drosera 3.)	2	4
Elaeagneae. (Hippophaë 1.)	1	1
Elatineae (Elatine 2.)	1	2
Empetreae (Empetrum 1.)	1	1
Ericaceae (Erica 1. Calluna 1. Andromeda 1. Arctostaphylos 1. Ledum 1.)	5	5
Euphorbiaceae (Euphorbia 6. Mercurialis 2.)	2	8
Fumariaceae (Corydalis 2. Fumaria 4.)	2	6
Gentianeae (Cicendia 1. Limnanthemum 1. Menyanthes 1. Erythraea 2. Gentiana 2.)	5	7
Geraniaceae (Erodium 1. Geranium 9.)	2	10
Gramineae (Anthoxanthum 1. Nardus 1. Leersia 1. Alopecurus 3. Phleum 2. Phalaris 1. Holcus 2. Hierochloa 1. Milium 1. Digitaria 2. Echinochloa 1. Setaria 3. Agrostis 4. Calamagrostis 4. Psamma 1. Phragmites 1. Corynephorus 1. Aira 4. Airopsis 2. Trisetum 2. Avena 9. Arrhenatherum 1. Gaudinia 1. Triodia 1. Koeleria 1. Melica 2. Poa 7. Molinia 1. Glyceria 3. Catabrosa 1. Briza 1. Chamagrostis 1. Dactylis 1. Cynosurus 1. Festuca 9 Bromus 10. Brachypodium 2. Triticum 2.	43	105

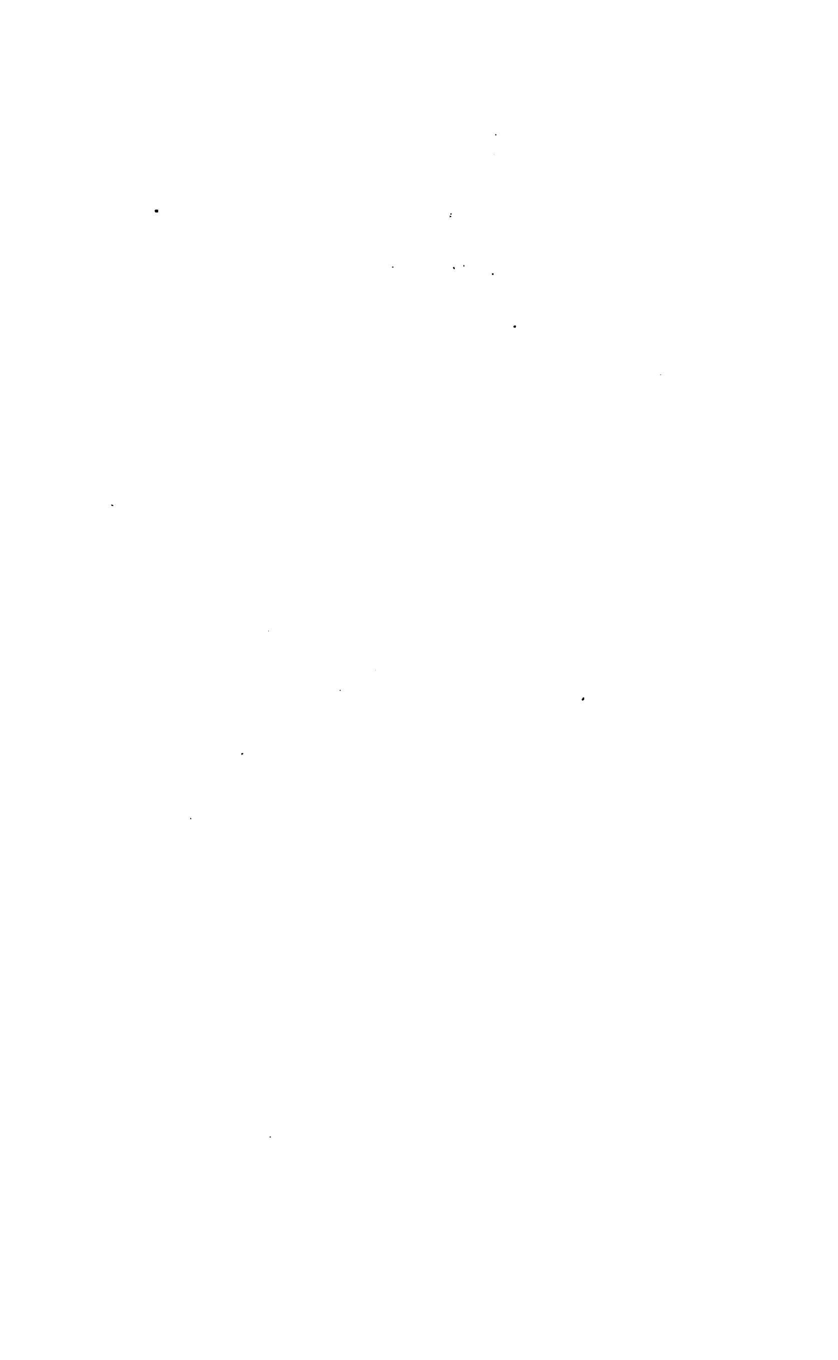
	Gen.	Spec.
Agropyrum 2. Elymus 2. Hordeum 4. Secale 1. Lolium 4.)		
Grossularieae	1	4
(Ribes 4.)		
Halorageae	1	3
(Myriophyllum 3.)		
Hippocastaneae	1	1
(Aesculus 1.)		
Hippurideae	1	1
(Hippuris 1.)		
Hydrocharideae	2	2
(Hydrocharis 1. Stratiotes 1.)		
Hypericineae	1	7
(Hypericum 7.)		
Irideae	1	2
(Iris 2.)		
Juncagineae	2	3
(Scheuchzeria 1. Triglochin 2.)		
Juncaceae	3	21
(Juncus 17. Luzula 3. Narthecium 1.)		
Labiatae	26	47
(Lycopus 1. Ajuga 2. Teucrium 2. Elsholtzia 1. Nepeta 1. Mentha 6. Pulegium 1. Glechoma 1. Lamium 6. Galeobdolon 1. Galeopsis 4. Stachys 4. Betonica 1. Ballota 1. Marrubium 1. Leonurus 1. Chaiturus 1. Thymus 2. Acinos 1. Clinopodium 1. Origanum 2. Satureja 1. Hyssopus 1. Lavandula 1. Scutellaria 2. Prunella 1.)		
Leguminosae	16	50
(Ulex 1. Sarothamnus 2. Genista 4. Ononis 2. Orobus 1. Lathyrus 3. Pisum 2. Phaseolus 2. Vicia 12. Ervum 1. Ornithopus 1. Astragalus 1. Melilotus 3. Trifolium 10. Lotus 2. Medicago 3.)		
Lemnaceae	1	4
(Lemna 4.)		

	Gen.	Spec.
Lentibularieae . . . . (Pinguicula 1. Utricularia 4.)	2	5
Liliaceae . . . . (Fritillaria 1. Tulipa 1. Allium 8. Ornithogalum 2. Gagea 4. Anthericum 2.)	6	18
Lineae . . . . (Radiola 1. Linum 2.)	2	3
Lobeliaceae . . . . (Lobelia 1.)	1	1
Loranthaceae . . . . (Viscum 1.)	1	1
Lythrarieae . . . . (Peplis 1. Lythrum 1.)	2	2
Malvaceae . . . . (Malva 5.)	1	5
Monotropeae . . . . (Monotropa 2.)	1	2
Myriceae . . . . (Myrica 1.)	1	1
Najadeae . . . . (Najas 1.)	1	1
Nymphaeaceae . . . . (Nymphaea 1. Nuphar 2.)	2	3
Oleaceae . . . . (Fraxinus 1. Ligustrum 1. Syringa 1.)	3	3
Onagrariae . . . . (Circaea 2. Isnardia 1. Oenothera 2. Epilobium 8.)	4	13
Orchideae . . . . (Orchis 5. Gymnadenia 1. Platanthera 2. Epipactis 2. Listera 2. Neottia 1. Sturmia 1. Malaxis 1.)	8	15
Orobancheae . . . . (Lathraea 1.)	1	1
Oxalideae . . . . (Oxalis 3.)	1	3
Papaveraceae . . . . (Chelidonium 1. Papaver 4.)	2	5

	Gen.	Spec.
Paronychieae	3	3
(Illecebrum 1. Herniaria 1. Corrigiola 1.)		
Plantagineae	2	5
(Plantago 4. Littorella 1.)		
Plumbagineae	1	1
(Armeria 1.)		
Polygaleae	1	2
(Polygala 2.)		
Polygoneae	2	26
(Rumex 14. Polygonum 12.)		
Pomaceae	3	5
(Crataegus 2. Pyrus 2. Sorbus 1.		
Portulaceae	1	2
(Montia 2.)		
Potameae	2	23
(Potamogeton 21. Zannichellia 2.)		
Primulaceae	8	11
(Centunculus 1. Primula 1. Hottonia 1. Lysimachia 4. Samolus 1. Glaux 1. Trientalis 1. Anagallis 1.)		
Pyrolaceae	1	6
(Pyrola 6.)		
Ranunculaceae	12	30
(Myosurus 1. Delphinium 1. Aconitum 1. Aquilegia 1. Caltha 1. Ranunculus 16. Ficaria 1. Thalictrum 2. Hepatica 1. Anemone 2. Pulsatilla 2. Clematis 1.)		
Resedaceae	1	2
(Reseda 2.)		
Rhamneae	1	2
(Rhamnus 2.)		
Rhinanthaceae	4	10
(Rhinanthus 2. Euphrasia 2. Melampyrum 4. Pedicularis 2.)		
Rosaceae	8	48
(Agrimonia 2. Spiraea 3. Rosa 7. Rubus 18. Fragaria 3. Comarum 1. Potentilla 11. Geum 3.)		

	Gen.	Spec.
Rubiaceae	3	11
(Sherardia 1. Asperula 1. Galium 9.)		
Salicineae	2	27
(Salix 21. Populus 6.)		
Sanguisorbeae	3	4
(Sanguisorba 1. Alchemilla 2. Poterium 1.)		
Santalaceae	1	1
(Thesium 1.)		
Saxifrageae	2	4
(Saxifraga 2. Chrysosplenium 2.)		
Scleranthеae	1	2
(Scleranthus 2.)		
Sileneae	6	13
(Gypsophila 1. Saponaria 1. Dianthus 4. Silene 2. Agrostemma 1. Lychnis 4.)		
Solaneae	3	6
(Datura 1. Hyosciamus 1. Solanum 4.)		
Thymeleae	1	1
(Daphne 1.)		
Tiliaceae	1	2
(Tilia 2.)		
Typhaceae	2	5
(Typha 2. Sparganium 3.)		
Ulmaceae	1	3
(Ulmus 3.)		
Umbelliferae	29	35
(Hydrocotyle 1. Eryngium 1. Sanicula 1. Conium 1. Cicuta 1. Apium 1. Petroselinum 1. Helosciadium 2. Aegopodium 1. Carum 1. Pimpinella 2. Sium 1. Berula 1. Oenanthe 2. Aethusa 1. Cnidium 1. Angelica 1. Archangelica 1. Thysselinum 1. Peucedanum 1. Selinum 1. Anethum 1. Pastinaca 1. Heracleum 1. Laserpitium 1. Daucus 1. Torilis 1. Anthriscus 3. Chaerophyllum 2.)		
Urticeae	4	5
(Parietaria 1. Urtica 2. Cannabis 1. Humulus 1.)		

	Gen.	Spec.
Vaccinieae	1	4
(Vaccinium 4.)		
Valerianeae . . . . , ...	2	4
(Valeriana 2. Valerianella 2.)		
Verbasceae.	2	7
(Verbascum 4. Scrophularia 3.)		
Verbenaceae.	1	1
(Verbena 1.)		
Violarieae	1	7
(Viola 7.)		
Summa	444	1106



Register.

(Die Synonyma und die in den Anmerkungen vorkommenden Namen sind kursiv gedruckt.)

A.

F.

G.

H.

I.

K.

L.

P.

S.

